

XX Congreso Nacional de Arqueología Argentina



Libro de Resúmenes

Permitida su reproducción, almacenamiento y distribución por cualquier medio, total o parcial, con permiso previo y por escrito de los autores y/o editor.



Primera edición: Julio de 2019

Congreso Nacional de Arqueología Argentina

Libro de Resúmenes XX Congreso Nacional de Arqueología Argentina : 50 años de arqueologías ; compilado por Andrés Laguens ; Mirta Bonnin ; Bernarda Marconetto ; editado por Thiago Costa da Silva ... [et al.]. - 1a ed . - Córdoba : Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Filosofía y Humanidades, 2019.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-950-33-1538-5

1. Arqueología. I. Laguens, Andrés, comp. II. Bonnin, Mirta, comp. III. Marconetto, Bernarda, comp. IV. Costa da Silva, Thiago, ed. V. Título.

CDD 930.1

© IDACOR

Compilación general

Mirta Bonnin, Andrés Laguens, María Bernarda Marconetto

Diagramación

Cecilia Argañaraz; Thiago Costa; Veronica Mors; Ornella B. Pedetti; Mariela Zabala

Compilación de capítulos

Coordinadoras y coordinadores de mesas y simposios

ISBN 978-950-33-1538-5



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

Rector

Hugo Oscar Juri

Vicerrector

Ramón Pedro Yanzi Ferreira

FACULTAD DE FILOSOFIA Y HUMANIDADES

Decano

Juan Pablo Abratte

Vicedecana

Flavia Dezzutto

DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA

Directora

Maria Bernarda Marconetto

MUSEO DE ANTROPOLOGIA

Directora

Fabiola Heredia

INSTITUTO DE ANTROPOLOGIA DE CORDOBA (CONICET-UNC)

Director

Andrés Izeta

Vicedirector

Darío Demarchi

ORGANIZACIÓN XX CNAA

Comité Ejecutivo

Mirta Bonnin, Andrés Laguens, Bernarda Marconetto

Secretaría

Ana Cecilia Piovano

Comisión Organizadora

Marcos Ábalos Luna, Claudia Amuedo, Cecilia Argañaraz, Pablo Barrionuevo Torres, José María Caminoa, Thiago Costa, Roxana Cattáneo, Mariana Dantas, Mariana Fabra, María Elena Ferreira, Germán Figueroa, Soledad Galimberti, Marcos Gastaldi, Guillermo Gardenal, Claudina González Cristiani, Andrés Izeta, Henrik Lindskoug, Julián Mignino, Soledad Ochoa, Eduardo Pautassi, Francisco Pazzarelli, Andrés Robledo, Melisa Rodríguez Oviedo, Soledad Salega, Gisela Sario, Gabriela Srur, Aldana Tavarone, Mariela Zabala, Paula Weihmuller

Comisión Organizadora Estudiantes

Luis Humberto Aguilar, Ana Paula Alderete, Axel Bachmeier, Lisandro Bigi, María Clara Bonnin, Ornella Brancolini Pedetti, Camila Brizuela, Eugenia Caminos, Romina Canova, Maximiliano Cartier, Bernarda Conte, Florencia Costantino, Cristina Cruz, Micol Chied, Lucas D'Agostino, Matias Dalto, Guadalupe Farfán Taibo, Mauro Fernandez, Eva Ferreyra, Virginia Gabriel, Lucía Giraudo Andrade, Melisa Gómez, Marcelo Gritti, Natalia Imbarrata, Jimena Jaramillo, Soraya Lopez, Verónica Mors, Adriana Pesci, Luciano Loupias, Isabel Prado, Josefina Quiroga, Agustín Ramirez, Camila Robles, Florencia Sanchez, Macarena Trakman, Fiana Villa, Liliana Vilte, Oscar Vives, Paloma Zarate

APOYO FINANCIERO

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
Ministerio de Ciencia y Técnica de la Provincia de Córdoba (MINCYT Córdoba)
Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba

AVALES INSTITUCIONALES

Asociación de Arqueólogos Profesionales de la República Argentina
Doctorado en Ciencias Antropológicas, UNC
Facultad de Filosofía y Humanidades, UNC
Fundación Tiempos
Instituto de Arqueología y Etnología de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNCuyo
Sociedad Argentina de Antropología
Universidad Nacional de Córdoba

CONGRESOS NACIONALES DE ARQUEOLOGIA ARGENTINA 1970-2019

- I. 1970 Rosario. Presidente: Alberto Rex González
- II. 1972 Cipolletti. Presidente: Rodolfo Casamiquela
- III. 1974 Salta. Presidente: Víctor Núñez Regueiro
- IV. 1976 San Rafael, Mendoza. Presidente: Humberto Lagiglia
- V. 1978 San Juan. Presidente: Mariano Gambier
- VI. 1980 Jujuy. Presidente: David Casas (h)
- VII. 1983 San Luis. Presidente: Mario Cecil Quiroga Luco
- VIII. 1985 Concordia. Presidente: Amílcar Rodríguez
- IX. 1988 Buenos Aires. Presidente: Ana María Lorandi
- X. 1990 Catamarca. Presidente: Norma Ratto
- XI. 1994 San Rafael. Presidente: Humberto Lagiglia
- XII. 1997 La Plata. Presidentes: Carlota Sempé y Rodolfo Raffino
- XIII. 1999 Córdoba. Presidente: Eduardo Berberían
- XIV. 2001 Rosario. Presidente: Jorge Rodríguez
- XV. 2004 Río Cuarto. Presidente: Antonio Austral
- XVI. 2007 Jujuy. Presidenta: María Esther Albeck
- XVII. 2010 Mendoza. Presidentes: Roberto Bárcena y Horacio Chiavazza
- XVIII. 2013 La Rioja. Presidentes: Roberto Bárcena Y Sergio Martín
- XIX. 2016 Tucumán. Presidentes: Carlos Aschero y Nurit Oliszewski
- XX. 2019 Córdoba. Presidentes: Mirta Bonnin, Andrés Laguens, Bernarda Marconetto

COMISIÓN PERMANENTE DE LOS CONGRESOS NACIONALES DE ARQUEOLOGÍA ARGENTINA 2019

Carlos Aschero (Presidente XVIII CNAА)
Carlos Ceruti (Noreste Argentino)
Valeria Cortegoso (Centro Oeste de Argentina)
Nora Flegenheimer (Área Pampeana)
Nurit Oliszewski (Presidenta XVIII CNAА)
José Togo (Noroeste Argentino)
Atilio F.J. Zangrando (Patagonia y Tierra del Fuego)

ÍNDICE

Parte I: MESAS REGIONALES

Capítulo 1

MESA DE COMUNICACIONES SIERRAS CENTRALES Y CUYO

Compilación: Roxana Cattáneo, Gustavo Neme y Flavio.Rivero

8

Capítulo 2

MESA DE COMUNICACIONES NORESTE ARGENTINO

Compilación: Carolina Barboza, María de los Milagros Colobig, Romina Silvestre

89

Capítulo 3

MESA DE COMUNICACIONES NOROESTE ARGENTINO

Compilación: Sara López Campeny y Silvana V. Urquiza

143

Capítulo 4

MESA DE COMUNICACIONES REGION PAMPEANA

Compilación: Matilde Lanza, Sonia Lanzelotti, Pablo Messineo y Natalia Mazzia

207

Capítulo 5

MESA DE COMUNICACIONES PATAGONIA

Compilación: Agustín Acevedo, Sebastián Muñoz, Luciano Prates, María Cecilia Pallo

246

Capítulo 6

MESA COMUNICACIONES DE ESTUDIANTES

Compilación: Bernarda Conte, Camila Brizuela y Marcos Ábalos Luna

355

Parte II: SIMPOSIOS

Capítulo 7

TAWANTINSUYU 2019

Compilación: J. Roberto Bárcena y Verónica Martí

420

Capítulo 8 ARQUEOLOGÍA DEL GRAN CHACO Y SU PERIFERIA: ACTUALIZACIÓN EN SU CONOCIMIENTO Compilación: Guillermo N. Lamenza, Luis M. del Papa y Susana A. Salceda	472
Capítulo 9 ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Compilación: Sebastián Matera, María N. Camelino y Ana G. Guraieb	493
Capítulo 10 INVESTIGACIONES, ALCANCES Y PERSPECTIVAS DE LOS ESTUDIOS EN TORNO AL CARBÓN EN ARQUEOLOGÍA Compilación: María Gabriela Aguirre y María Fernanda Rodríguez	552
Capítulo 11 ARQUEOLOGÍA PÚBLICA ¿UNIVERSALIDAD O PLURI- VERSALIDAD EPISTEMOLÓGICA? Compilación: Mónica Montenegro y Mariela E. Zabala	580
Capítulo 12 CONTRIBUCIONES DE LA ANTROPOLOGÍA FORENSE Y LA BIOARQUEOLOGÍA EN LA INTERACCION ENTRE CIENCIA Y JUSTICIA. UNA MIRADA LATINOAMERICANA Compilación: Claudina González y Claudia Aranda	646
Capítulo 13 LOS ESTUDIOS CERÁMICOS HOY: PROBLEMAS, ENFOQUES Y METODOLOGÍAS PARA ABORDAR LOS CONJUNTOS ALFAREROS Compilación: M. Fabiana Bugliani y Mara Basile	687
Capítulo 14 PUNA DE JUJUY: ENCUENTROS Y DESENCUENTROS EN LA ARQUEOLOGÍA Y BIOARQUEOLOGÍA DE LA REGIÓN PUNEÑA. Compilación: Paula Miranda De Zela y Maria Laura Fuchs	732
Capítulo 15 CAZADORES RECOLECTORES EN EL BOSQUE EN PATAGONIA Y TIERRA DEL FUEGO: PATRONES, MODELOS Y NUEVOS DATOS Compilación: Juan Bautista Belardi y Hernán De Angelis	748
Capítulo 16 ARQUEO-DEVENIRES: SENTIDOS, AFECTOS Y NARRATIVAS ALTERNATIVAS Compilación: José Roberto Pellini y Andrés Zarankin	766

Capítulo 17 EXPERIMENTACIÓN EN ARQUEOLOGÍA: ALCANCES TEÓRICO- METODOLÓGICOS Y CASOS DE APLICACIÓN Compilación: Vanesa Parmigiani y María Celina Alvarez Soncini	800
Capítulo 18 ARQUEOLOGIA(S), PATRIMONIO(S) Y NEO-EXTRACTIVISMO(S): NUEVAS FORMAS DE VIOLENCIA Y DESPOJO EN SUDAMERICA Compilación: Ivana Carina Jofré y Marcela Díaz	823
Capítulo 19 ABORDAJES INTERDISCIPLINARIOS Y MATERIALIDAD EN ARQUEOLOGIA Compilación: Clarisa Otero y María Clara Rivolta	883
Capítulo 20 AGENCIA Y MATERIALIDAD DE LOS PAISAJES FUNERARIOS EN LA ANTIGÜEDAD Compilación: Rodrigo Cabrera Pertusatti y Leila Salem	951
Capítulo 21 ARQUEOLOGÍA URBANA: MATERIA Y MATERIALES DE LAS CIUDADES HISTÓRICAS ARGENTINAS Compilación: Ana Igareta y Horacio Chiavassa	996
Capítulo 22 DESDE LEJOS SI SE VE: APLICACIÓN DE ESCALAS ESPACIALES AMPLIAS AL ANÁLISIS DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO Compilación: Florencia Rizzo y Sabrina Leonardt	1034
Capítulo 23 APROXIMACIONES ARQUEOMÉTRICAS PARA EL ESTUDIO DE LA CERÁMICA ARQUEOLÓGICA Compilación: Flavia V. Ottalagano, Verónica Schuster	1060
Capítulo 24 PASADO Y PRESENTE DEL CONFLICTO SOCIAL: ESTUDIOS ARQUEOLÓGICOS Y MEMORIA SOBRE LA GUERRA Compilación: Nicolás C. Ciarlo y Carlos G. Landa	1100
Capítulo 25 TUKMA. PAISAJES, TEXTOS, IMÁGENES Y MATERIALIDADES (SIGLOS XVI-XVIII) Compilación: Laura Quiroga y Cecilia Castellanos	1123

Capítulo 26 CEREMONIALISMO, TERRITORIOS Y CUERPOS Compilación: Inés Gordillo y Marcos Quesada	1164
Capítulo 27 DESMANTELANDO REFERENTES: REPENSANDO MODOS DE CONOCIMIENTO EN ANTROPOLOGÍA Y ARQUEOLOGÍA Compilación: Verónica S. Lema y Luis Mafferra	1204
Capítulo 28 OSTEOBIOGRAFÍAS: APORTES MULTIDISCIPLINARIOS PARA EL ESTUDIO DE RESTOS HUMANOS Compilación: Mariana Fabra y Soledad Salega	1248
Capítulo 29 DE LA PREVENCIÓN A LA EXPLICACIÓN: RETOS DE LA ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA EN EL APORTE DE CONOCIMIENTO DE LAS COMUNIDADES DEL PASADO Compilación: Joaquín D. Otero Santillán y John A. González Larrotta	1297
Capítulo 30 ENFOQUES ACTUALES (NADA SUPERFICIALES) ACERCA DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO DE SUPERFICIE Compilación: Lucia Magnin y Jimena Oría	1238
Capítulo 31 ESTUDIOS SOBRE LA ALIMENTACION EN MOMENTOS PREHISPÁNICOS E HISTÓRICOS Compilación: Paula D. Escosteguy y Virginia Pineau	1386
Capítulo 32 ARMAS PREHISPÁNICAS Compilación: Damián L. Bozzuto y Jorge G. Martinez	1420
Capítulo 33 HISTORIAS LOCALES Y SIGNOS DE ÉPOCA II: PAISAJES, VIVIENDAS Y OBJETOS DEL PRIMER MILENIO DE LA ERA EN LOS ANDES DEL SUR Compilación: Romina Spano y Nurit Oliszewski	1451
Capítulo 34 CERÁMICA EN SOCIEDADES DE PEQUEÑA ESCALA: ENFOQUES Y DESAFÍOS Compilación: Cecilia Frigolé y Marcelo Vitores	1490

Capítulo 35 LAS SOCIEDADES PREHISPÁNICAS Y SUS RELACIONES CON EL ENTORNO EN LAS TIERRAS BAJAS DEL NOROESTE ARGENTINO Compilación: Julián P. Gómez Augier y Gabriel E. Miguez	1531
Capítulo 36 MODELANDO EL PASADO EN ARQUEOLOGÍA. INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN MEDIANTE MODELOS TRIDIMENSIONALES Compilación: Joaquín I. Izaguirre y Alejandro A. Ferrari	1587
Capítulo 37 ARQUEOLOGÍAS EN COMUNIDAD: PERSPECTIVAS CRÍTICAS, SITUADAS E IRRUPTIVAS Compilación: María Elena Ferreira y Nancy M. Casimiro	1608
Capítulo 38 INTERACCIONES, REDES Y MOVILIDAD EN CONTEXTOS AGRO- PASTORILES DE LOS ANDES Compilación: Patricia S. Escola y Salomón Hocsman	1647
Capítulo 39 PALEOECOLOGÍA DEL CUATERNARIO RECONSTRUCCIONES CLIMÁTICAS A TRAVÉS DEL ESTUDIO DE (BIO) INDICADORES AMBIENTALES Compilación: Gustavo Neme y Julián Mignino	1687
Capítulo 40 ARQUEOMETRÍA: CONTRIBUCIONES TEÓRICO- METODOLÓGICAS Y CASOS APLICADOS Compilación: Mariana Dantas y Germán Figueroa	1715
Capítulo 41 CONECTANDO GENÉTICA Y ARQUEOLOGÍA: ESTUDIOS DE ADN ANTIGUO PARA RESPONDER PREGUNTAS DE INTERÉS ARQUEOLÓGICO Compilación: Rodrigo Nores y Mariano Bonomo	1790
Capítulo 42 GENERALIDADES Y PARTICULARIDADES EN TORNO AL ESTUDIO ARQUEOLÓGICO DE SOCIEDADES CON PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS EN LA PUNA Compilación: Federico I. Coloca y Silvina T. Seguí	1808

Parte III: MESAS REDONDAS

Capítulo 43

RED NACIONAL DE ARQUEOLOGÍA DIGITAL. ¿POR QUÉ Y PARA QUÉ?

Compilación: Andrés Izeta y Juan Manuel Capuano

1845

PARTE I

MESAS DE COMUNICACIONES REGIONALES



Capítulo 1

MESA DE COMUNICACIONES SIERRAS CENTRALES Y CUYO

Compilación

Roxana Cattáneo, Gustavo Neme y Flavio Rivero

EL MUSEO Y SUS EXPRESIONES MUSEOGRÁFICAS EN LA CONTEMPORANEIDAD

Yanina Aguilar

Laboratorio y Reserva de Arqueología, Facultad de Ciencias Humanas
Universidad Nacional de Río Cuarto
27 de Noviembre 136, Las Higueras, Cba. feryanin@yahoo.com.ar

Palabras-Clave: Museo- Museografía- Contemporaneidad- Instalaciones- Públicos

Keywords: Museum- Museography- Contemporaneity- Installations- Public

El cambio de paradigma por el que circulan los museos en la actualidad parte de una coyuntura signada por la globalización en todos los sentidos. Esto influye decididamente en la acción de la cultura en general, sobre todo si se tiene en cuenta la preponderancia de la geopolítica cultural de algunas naciones en el panorama mundial, la libre difusión que brindan los diversos medios de comunicación inmersos en la internet, los programas televisivos reemplazados por series y películas en netflix, así como el rápido avance científico y tecnológico, todos hechos que al menos hace un siglo no ocurrían de manera acelerada y con repercusión global. Las tecnologías digitales, la conectividad y las alternativas de información y ocio condicionan a instituciones nacidas en el siglo XIX con finalidades, frecuentemente, superpuestas, no demarcadas y contradictorias como lo son el repositorio y la preservación del patrimonio y su goce intelectual, educativo y comunicativo.

Una de ellas es el museo que debe adecuarse a las nuevas demandas de la cultura de la contemporaneidad, donde debe enfrentar la problemática de adaptar su filosofía museológica y museográfica a las nuevas condiciones determinadas por aquella.

Continuidades e interrupciones conforman al museo en una institución en la que están contenidas las ideas sobre las que ha gravitado a lo largo del tiempo la relación del hombre con los objetos o portadores de significados intangibles, en muy distintas formas, grado y combinaciones.

En el cambio de la modernidad a la posmodernidad, el museo atraviesa un proceso de transformación al potenciar la idea de lo efímero. Al respecto, Remo Guidieri (1997) considera que los criterios de finitud y armonía del objeto estético tradicional han sido desplazados por lo de lo inacabado, lo inesencial. Danto (1997) califica esta situación como *mentalidad collage* donde el museo, en una mezcla de disciplinas y de géneros, modela su espacio físico en instalaciones que articulan multimedia, danza, pintura, esculturas y objetos conjuntamente.

Esta situación se advierte ante una institución museística que replantea su función binaria museo/colección y se problematiza en relación con la demanda de los públicos que hoy buscan experimentar una oferta museística donde las prácticas curatoriales deben adaptarse a nuevas formas de expresiones museográficas.

El museo posmoderno se propone presentar heterogeneidades, historias múltiples y desjerarquizadas, donde la exposición no solo se centre en el objeto. De esta manera el espacio de exhibición de un museo funciona como una extensión del espacio urbano, político y público. Al mismo tiempo, esto permite comprender experiencias que escapan a las características habitualmente asignadas al museo (conservación, investigación, difusión) para hacer lugar a los museos de sustitutos, a los museos sin colecciones, a los museos “fuera de los muros” (Stránsky 1987; Gregórova, 1980).

La contemporaneidad exige para los museos una nueva política museal. Esta perspectiva se asocia a prácticas artísticas que relacionan el contexto con el contenido de los objetos culturales, volviéndose imprescindible al momento de la producción y de la vinculación con los públicos. Dichas prácticas hacen referencia a la inclusión de distintos escenarios museográficos que busca traspasar las fronteras elitistas de los museos.

De forma más explícita, este carácter intervencionista se ha puesto de manifiesto en prácticas artísticas

contemporáneas que utilizan diferentes espacios para la construcción de públicos.

Los espacios públicos: la calle, el bar, comercios, transportes, se convierten en escenas de mirada, no de discurso. Es así como el museo se enfrenta a expresiones museográficas diversas y en constante transformación, donde el objeto ya no es el protagonista y por lo tanto se replantea una reevaluación de su funcionalidad.

Referencias Bibliográficas

Danto, A. 1997. *Después del fin de arte*, Barcelona. Paidós.

Gregorová, A. 1980. [Untitled] (Sin título). *Museological Working Papers*, 1, 19-21.

Guidieri, R. 1997. El museo y sus fetiches, Madrid. Tecnos.

Stránský, Z. Z. 1987. [Untitled] (Sin título). *ICOFOM Study Series*, 12, 287-292.

**RESCATE ARQUEOLÓGICO ASOCIADO A LA OBRA
“GASODUCTOS TRONCALES” EN LA RESERVA CULTURAL NATURAL
CERRO COLORADO, SIERRAS DEL NORTE DE CÓRDOBA**

Esteban Pillado (in memoriam)

Sebastián Pastor¹, Ricardo Arnaudo²; Héctor Biurrún³, Erica Colqui⁴,
Cintia Cuestas⁵, Ezequiel Gilardenghi⁶, Gabriela Giordanengo⁷, Valeria Iarza⁸,
Cristian Lallami⁹, Ruth Lazarte¹⁰; Laura Lund¹¹, Norma Maldonado¹²;
Marina Martínez¹³, Cristina Miranda¹⁴, Roberto Mortagua¹⁵, Tomaso Muzzigoni¹⁶,
Mariana Ocampo¹⁷, Esteban Pillado⁺ y Luis Tissera¹⁸

¹- CITCA-CONICET. Prado 366, (4700) SFV Catamarca, pastorvcp@yahoo.com.ar;

²- Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. Ciudad Universitaria, (5000) Córdoba, raarnaud@hotmail.com;

³- Museo Arqueológico Numba Charava. Los Zorzales s/n, (5152) Villa Carlos Paz, hectorbiurrun@gmail.com;

⁴- Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. Ciudad Universitaria, (5000) Córdoba, ericacolqui_92@hotmail.com;

⁵- Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. Ciudad Universitaria, (5000) Córdoba, iskaykilla@yahoo.com.ar;

⁶- CITCA-CONICET. Prado 366, (4700) SFV Catamarca, bubalev@hotmail.com;

⁷- Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. Ciudad Universitaria, (5000) Córdoba, ga.giorda@gmail.com;

⁸- Museo Arqueológico Numba Charava. Los Zorzales s/n, (5152) Villa Carlos Paz, valeraiarza@hotmail.com;

⁹- Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario. Entre Ríos 758, (2000), Rosario, cristian.lallami@gmail.com;

¹⁰- Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. Ciudad Universitaria, (5000) Córdoba, ruthlazarte@gmail.com;

¹¹- Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. Ciudad Universitaria, (5000) Córdoba, lauralund969@gmail.com;

¹²- Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. Ciudad Universitaria, (5000) Córdoba, nb-maldonado@hotmail.com;

¹³- Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. Ciudad Universitaria, (5000) Córdoba, m.i.martinez7@gmail.com;

¹⁴- Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. Ciudad Universitaria, (5000) Córdoba, mvmiranda2198@gmail.com;

¹⁵- Museo Arqueológico Numba Charava. Los Zorzales s/n, (5152) Villa Carlos Paz, roberto916@gmail.com;

¹⁶- Museo Arqueológico Numba Charava. Los Zorzales s/n, (5152) Villa Carlos Paz, tomasomuzzigoni@tiscali.it;

¹⁷- Museo Arqueológico Numba Charava. Los Zorzales s/n, (5152) Villa Carlos Paz, amapolasmoras@gmail.com;

¹⁸- Agencia Córdoba Cultura. Bv. Chacabuco 737, (5000) Córdoba, luistissera@gmail.com

Palabras clave: sitio ceremonial - espacio funerario - molienda colectiva - prácticas grupales - arqueología pública

Keywords: ceremonial site - funerary space - collective grinding - group practices - public archaeology

Durante el año 2018 se realizó la instalación de la red de gasoductos troncales en el norte de la provincia de Córdoba, abarcando entre otras zonas a la “Reserva Cultural Natural Cerro Colorado”. La misma comprende a la más emblemática localidad arqueológica del centro de Argentina, con la presencia de varias decenas de aleros y paredones rocosos que conservan miles de imágenes pintadas durante el Holoceno tardío final (períodos Prehispánico Tardío y Colonial Temprano) (Berberían *et al.* 2018;

Gardner 1931; González 1963; Pérez 1968; Recalde 2015).

Dada la importancia de la localidad, desde el punto de vista de su patrimonio histórico, fuimos convocados por el gobierno provincial para realizar tareas de monitoreo y eventualmente de rescate arqueológico durante el proceso de excavación de la zanja por donde pasaría la tubería de gas. La evaluación previa de los terrenos y de los antecedentes de hallazgos permitió señalar a un área de 300 m de extensión lineal, dentro del poblado actual de Cerro Colorado, como “zona roja” o de máximo riesgo arqueológico.

En este sector de la reserva se previno sobre la inconveniencia de practicar remociones de sedimentos por medios mecánicos y en su lugar se trabajó con herramientas manuales, empleadas por obreros contratados entre vecinos de la zona y con un permanente monitoreo a cargo de profesionales arqueólogos. De este modo, en los 300 m de recorrido se detectaron 16 puntos con entierros humanos, de diversas características y a variadas profundidades (desde la superficie actual del terreno hasta 1.2 m de profundidad).

Ante cada hallazgo, se detuvo inmediatamente el trabajo de los obreros, se señalizaron los lugares y se procedió a la excavación mediante técnicas arqueológicas convencionales. Luego del trabajo en el terreno, sobre estos 16 puntos de entierro, se discriminaron en el laboratorio los restos de 79 personas, de diferentes edades, sexos, disposición y grados de completitud. Se destaca la presencia de adultos y niños, así como de entierros primarios y secundarios, en ocasiones representados por unas pocas unidades anatómicas. Se trata, de este modo, del mayor sitio de inhumación prehispánico registrado en la región central de Argentina.

La investigación de este importante sitio y de los restos extraídos significará una oportunidad incomparable para el mayor conocimiento de la localidad y en general para la arqueología de la región de Sierras Centrales. En tal sentido se han iniciado estudios bioarqueológicos, tafonómicos, paleogenéticos, radiocarbónicos, isotópicos y de arqueología funeraria.

También se comenzó el estudio de una variedad de materiales asociados al espacio de enterratorios, en buena medida relacionados con prácticas colectivas realizadas en el mismo lugar. Sobresalen los conjuntos artefactuales cerámicos, líticos, óseos y malacológicos, además de los restos arqueofaunísticos y arqueobotánicos. Asimismo, se cuenta con el aporte de profesionales de las ciencias naturales (biología, geología, geomorfología) que aportarán datos para la reconstrucción paleoambiental durante el tiempo de formación de los depósitos arqueológicos.

En cuanto a las prácticas sociales relacionadas espacialmente con los entierros, se destacan abundantes restos de la preparación y consumo de alimentos, de la confección de adornos en valvas de caracol (en el mismo lugar de las inhumaciones), además de la articulación con la mayor área de molienda de la localidad (entre 50 y 180 m en línea recta) y con numerosos aleros y cuevas con arte rupestre, particularmente de los cerros Intihuasi, Veladero y Colorado (entre 250 y 1000 m en línea recta).

Con esta sumatoria de elementos (concentración de entierros humanos, de paneles con arte rupestre, confección a gran escala de adornos malacológicos, molienda colectiva, preparación y consumo de comidas), este entorno particular se configura como el mayor espacio público dentro de la localidad arqueológica y, posiblemente, uno de los más importantes en el nivel regional. La ejecución a corto y mediano plazo del plan de investigación aportará elementos sustantivos para reconocer su relevancia en términos históricos y culturales, en las diferentes escalas espaciales y temporales que resulten pertinentes.

Además de los aspectos relacionados con la investigación científica, la realización de la obra pública y la ejecución del plan de rescate arqueológico tuvieron significativas repercusiones en lo referido a la gestión del patrimonio histórico, la comunicación del proceso de trabajo y la participación de múltiples actores sociales.

Por un lado se destaca que la intervención sobre el antiguo espacio de inhumación no fue producto de un plan desarrollado desde el campo académico, sino de una obra pública que incluyó acciones

específicamente dirigidas a la protección patrimonial. De algún modo, la previsión de estas acciones señalan un nuevo tipo de mirada hacia una reserva que se encuentra en la órbita del estado provincial y hacia una materia que hasta hace poco no contaba con antecedentes de una sensibilidad orientada a su cuidado. A pocos centímetros de la zanja, por ejemplo, se detectó una cañería de agua instalada en la década de 1990, que seguramente impactó numerosos entierros, pero que no produjo en esa oportunidad ninguna política de gestión patrimonial.

Otro aspecto destacado es el considerable impacto de los trabajos en la sociedad global cordobesa, expresada en la permanencia de las noticias en diferentes medios de comunicación, o en el número de repeticiones registradas en las redes sociales. En torno a esta “materia sensible”, esto es la excavación de un antiguo espacio de inhumación, también se configuró un campo de participación, con diversas miradas, posturas y propuestas, entre actores que perciben una particular proximidad con el lugar, como miembros del vecindario local y descendientes de comunidades originarias. Los trabajos fueron realizados en acuerdo y debate con el Consejo Provincial de Pueblos Indígenas y asimismo con comunidades organizadas por fuera de esta estructura.

Desde estos múltiples sectores (vecindario local, comunidades originarias, estado provincial, profesionales arqueólogos) se consensuaron pautas como el análisis de los restos humanos en la misma localidad, en un “laboratorio de campaña” instalado a tal efecto, así como su futuro re-entierro una vez acabados los estudios y en un lugar designado lo más cercano posible del antiguo sitio funerario. Estas posturas fueron acompañadas por el estado provincial, que administra la reserva e inició un plan de gestión patrimonial que incluyó, entre otras medidas, la sanción de una ley que crea un parque arqueológico y establece la expropiación de un inmueble que conserva intacta la parte principal del cementerio, designado como sitio de memoria y lugar de futuro re-entierro de los restos humanos.



Vista de un sector de la localidad Cerro Colorado. Color rojo, zonas de interés arqueológico: 1) zanja por donde pasa el gasoducto troncal; 2) terreno que conserva la mayor parte del sitio de inhumación; 3) extensión probable del sitio funerario; 4) sector del Cerro Intihuasi donde se concentran aleros y cuevas con arte rupestre; 5) sitios habitacionales y de molienda en torno al arroyo El Pozancón; 6) formaciones de arenisca con expresiones de arte rupestre. Color amarillo, espacios de resguardo patrimonial del poblado actual: 7) edificio “Octógono”, donde se instaló el “laboratorio de campaña”; 8) Museo Arqueológico. Color celeste: 9) curso del arroyo Los Molles.

Bibliografía citada

- Berberián, E.; Recalde, A. y E. Pillado. 2018. *El Arte Rupestre del Cerro Colorado. Provincia de Córdoba - República Argentina*. Encuentro Grupo Editor, Córdoba.
- Gardner, G. 1931. *Rock-paintings of North West Córdoba*. Clarendon Press, Oxford.
- González, A. 1963. Las pinturas indígenas del Cerro Colorado. *Revista Gacetika* 63: 14-19.
- Pérez, J. 2018. *Arte Rupestre de Cerro Colorado*. Filmediciones Valero, Buenos Aires.
- Recalde, A. 2015. Representaciones en contexto. Características del paisaje rupestre de Cerro Colorado (Sierras del Norte, Córdoba, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XL(2): 523-548.

ANÁLISIS DE LOS SITIOS CON ARTE RUPESTRE DE QUEBRADA NORTE (SIERRAS DEL NORTE, CÓRDOBA) COMO ESPACIOS DE NEGOCIACIÓN DE LA MEMORIA SOCIAL.

Colqui Erica Paola¹

Laboratorio de Análisis Materiales de la Historia, Cátedra de Prehistoria y arqueología, Facultad de Filosofía y Humanidades, UNC, ericacolqui89@gmail.com

Palabras claves: Arte rupestre- Quebrada Norte- Cerro Colorado-Memoria social

Keywords: Rock art- Quebrada Norte- Cerro Colorado- Social memory

La localidad arqueológica de Cerro Colorado (Sierras del Norte, Córdoba) fue dada a conocer a inicios del siglo XX (Lugones, 1903), momento a partir del cual cobró un gran interés que se vio registrado en numerosas publicaciones y trabajos. Los sitios con cerca de 4000 representaciones rupestres están distribuidos en los cerros de escasa altitud que integran la localidad como son Casa del Sol, Veladero, Colorado y Vaca Errana, solo por mencionar los más importantes. Fueron diversas las líneas interpretativas con las que se abordó esta materialidad y diversas las interpretaciones que se adjudicaron a la misma (Ricci, 1928; Gardner, 1930, 1931; González, 1940; Pedersen, 1953, 1955). No obstante, las investigaciones desarrolladas en este sector serrano cordobés durante los últimos años han permitido proponer estudios analíticos que comienzan a dar cuenta de las particularidades del proceso histórico local (Recalde, 2013, 2015, 2016; López y Recalde, 2017).

El estudio de diversas variables como la definición de las particularidades de los más de cien paneles con arte rupestre, el análisis de los tipos de motivos y diseños, el tipo de concentración y emplazamiento en el paisaje de los sitios, el contexto de producción y uso de los paneles con representaciones y su vinculación con otras prácticas sociales llevadas adelante por los grupos que ocuparon la microrregión, han permitido proponer que, a diferencia de lo definido para la región centro-oeste (Recalde 2009; Pastor 2012), no existe en Cerro Colorado una desconexión entre los espacios rupestres y los residenciales. Es decir, la construcción del paisaje se dio a partir de una articulación permanente entre ambos espacios sociales, donde incluso el arte rupestre llegó a gravitar en todas las prácticas que tuvieron lugar en las zonas vinculadas a los sitios con representaciones (Recalde 2015; Recalde y Colqui 2019).

En esta presentación proponemos analizar al paraje Quebrada Norte (QN), ubicado a 5 km de la localidad de Cerro Colorado, como un área en la cual estaba presente esta vinculación entre los sitios con paneles, asociados a ocupaciones reducidas y acotadas en el tiempo, a un entorno con evidencias de ocupaciones de tipo residencial y donde tenían lugar prácticas vinculadas con la agricultura y la molienda. Los antecedentes de QN fueron publicados por Gardner en su trabajo “The rock paintings of La Quebrada” (1930), en el cual describe minuciosamente los paneles con representaciones siguiendo la misma metodología implementada para el análisis de los sitios con pinturas de Cerro Colorado. No obstante, no llegó a integrar los datos de ambas zonas. Años más tarde es mencionada en algunos estudios de relevamiento sin profundizar en un análisis pormenorizado (Pedersen, 1953, 1954; Romero y Uanini, 1973; Berberían y Nielsen, 1985).

En este marco, analizamos, por un lado, los contextos de producción y uso de los espacios con pinturas como vía para acceder a las prácticas sociales desarrolladas en los sitios. De este modo fue imprescindible dar cuenta de su articulación con las áreas de molienda, los espacios productivos y las ocupaciones residenciales. En segundo lugar, analizamos la presencia e incidencia de rasgos comunes al repertorio que circula en toda la microrregión de Cerro Colorado, al tiempo que identificamos aquellas definiciones formales que aluden a expresiones específicas de QN. El punto de partida fue el estudio de los tipos de motivos y de las resoluciones formales de diseño. No obstante, a fin de acotar el universo iconográfico,

nos centramos específicamente en los camélidos y los antropomorfos, dado que son considerados como los elementos simbólicamente más sensibles del repertorio. Finalmente, consideramos también sus disposiciones en el espacio soporte, atendiendo a las superposiciones entre motivos. El estudio conjunto de todas estas variables nos permite plantear líneas para comprender la construcción de las narrativas de los sitios y el papel que ocupa el arte rupestre en la memoria social a lo largo del tiempo y las prácticas involucradas en este proceso.

Estas variables de análisis nos permiten proponer que los grupos humanos que habitaron el paisaje de QN se integraban y articulaban a un marco idiosincrático común y más inclusivo, que agrupaba a todas las comunidades que ocuparon la localidad arqueológica de Cerro Colorado durante el Período Prehispánico Tardío (ca. 1450 -550 AP), pero que a su vez habilitaron expresiones particulares en tanto estrategias de reafirmación de niveles de pertenencias más puntuales y en este caso, circunscriptas a QN.

Bibliografía

- Berberián, E., A. Nielsen. 1984. El arte rupestre de la región serrana de la provincia de Córdoba (Rep. Argentina) 1. Manifestaciones Pictográficas. En Comechingonia. Revista de Antropología e Historia, Año 3, N° 5. Córdoba.
- Gardner, G.A. 1930. Art ethnographique. The rock-paintings of La Quebrada. Verlag. Buenos Aires.
- Gardner, G.A. 1931. Rock-paintings of North West Córdoba. Calderon Press. Oxford.
- González, R. 1963. Las pinturas indígenas del Cerro Colorado. Revista Gacetika 63: 14-19. Argentina.
- Lugones, L. 1903. Las Grutas Pintadas del Cerro Colorado. Diario La Nación. Año 1 N° 30. 26 de marzo. De 1903. Buenos Aires.
- Pastor, S. 2012. Arte rupestre, paisaje y tensión social: un caso de estudio de Córdoba, Argentina. Revista Chilena de Antropología. N° 26: 7-32, Chile.
- Pedersen, A. 1953. El infrarrojo y su aplicación en la investigación de pinturas rupestres. Runa. VI partes 1-2:2016-219. Buenos Aires.
- Pedersen, A. 1959. Las pinturas rupestres de las Sierras de Córdoba (República Argentina) y sus normas convencionales de representación. Publicación técnica N° 26 de Anales de Parques Nacionales. VI.
- Ricci, C. 1928 Las pictografías de Córdoba. Interpretadas por el culto solar y la astronomía de la América Precolombina. La Reforma, Revista Argentina de Religión, Educación, Historia, Ciencias Sociales y Revistas de Revistas. Argentina. II: 51-62. Buenos Aires.
- Recalde, A. 2013. Paisaje rupestre en el norte de Córdoba. Primeras aproximaciones a la arqueología de Cerro Colorado. Anales de Arqueología y Etnología (68). Argentina.
- Recalde, A. 2015. Representaciones en contexto. Características del paisaje rupestre de Cerro Colorado (Sierra del Norte, Córdoba, Argentina). Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XL (2), julio diciembre 2015: 523-548. Argentina.
2017. Memory in the Stone Rock art landscape at Cerro Colorado as a negotiation space for social memory. Archaeologies of Rock Art South American Perspectives. Troncoso, A.; Nash, G. y Armstrong, F. (eds.).
- Recalde, A., L. López. 2016. The first quinoa (*Chenopodium quinoa*) Will macrobotanical remains at Sierras del Norte (Central Argentina) and their implications in pre-Hispanic subsistence practices. Journal of Archaeological Science: Reports. 8:426-433.
- Romero, L., Uanini, M. 1978. Los grabados rupestres del Sitio Ampiza 1 (Aguas de Ramón. Dpto Minas. Pcia de Córdoba). Revista del Instituto de Antropología, Tomo VI, pp. 111-133.

ARTEFACTOS MALACOLÓGICOS EN LA PROVINCIA DE CÓRDOBA: UNA APROXIMACIÓN SOBRE EL USO DE MOLUSCOS EN LA REGION CENTRAL DE ARGENTINA

Sandra Gordillo

Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET), Centro de Investigaciones en Ciencias de la Tierra, (CICTERRA). Av. Vélez Sársfield 1611, X5016CGA, Ciudad Universitaria, Córdoba, Argentina. sandra.gordillo@unc.edu.ar

Palabras clave: arqueomalacología – taxonomía – artefactos ornamentales – Holoceno tardío – Córdoba

Keywords: archaeomalacology-taxonomy-ornamental items- Late Holocene- Córdoba

El uso de moluscos en sociedades prehispánicas ha sido considerado desde los inicios de las investigaciones arqueológicas. Para la Provincia de Córdoba, diversos autores se refieren a los moluscos, entre ellos, Outes (1911), Frenguelli (1924), Serrano (1945), González (1943), Nimo (1946) y, posteriormente, Berberían (1984). El tratamiento y análisis tradicional considera a este grupo como una categoría más dentro de las arqueofaunas. Sin embargo, en los últimos años, la revaloración de los moluscos como bienes de intercambio (Lagiglia, 2009) y la variedad de técnicas y metodologías contemporáneas (Hammond y Zubimendi, 2015) ampliaron su potencialidad y alcance. En Córdoba, a partir del año 2012 comienzan a surgir los primeros trabajos enfocados en aspectos malacológicos de restos de moluscos de diferentes contextos y procedencia (Fabra *et al.*, 2012, Fabra y Gordillo, 2015; Boretto *et al.*, 2018; Pastor *et al.* 2018; Gordillo y Fabra, 2018).

En la actualidad, los nuevos enfoques multi e interdisciplinarios requieren de la sistematización e integración de la información existente. En tal sentido surge la necesidad de realizar una revisión de los registros de artefactos malacológicos encontrados en diferentes contextos arqueológicos de la Provincia de Córdoba. Para este análisis se tuvo en cuenta el material malacológico que forma parte de diferentes colecciones de museos regionales, del Museo de Antropología de la FFyH-UNC y del Museo Jesuítico Nacional.

Para la información de los sitios de procedencia se tomaron como referencias los datos provistos en los diferentes museos, en las publicaciones disponibles y en el trabajo titulado *El patrimonio arqueológico de los espacios rurales de la provincia de Córdoba* (Cattáneo *et al.*, 2015) que sistematiza la información relacionada con los sitios arqueológicos de la provincia.

El material malacológico considerado (N=1886) fue clasificado en base a su área de procedencia, su tamaño y a una serie de características morfológicas tales como forma, contorno y presencia de perforaciones, entre otras, lo que permitió agruparlo por región y según las distintas tipologías. Además, en base a la preservación de elementos diagnósticos, se incluyó, cuando fue posible, una aproximación a la identidad taxonómica del material que se usó como materia prima.

Del análisis surge que la mayoría de los artefactos presentan un orificio o perforación, realizado de manera intencional y principalmente en posición central o subcentral. Se reconoce una gran variedad tipológica (Fig. 1), aunque hay un predominio de formas de pequeño tamaño (menor a 10 mm), circulares y subcirculares, cuyos bordes presentan distintos grados de pulimiento. Se menciona que gran parte de las piezas conforman series y una proporción presenta un engrosamiento o reborde (peristoma) sobre uno de sus lados. También se destaca un considerable número de elementos grandes (mayores a 20 mm) y de superficie curva, en muchos de los cuales se observan vestigios de pigmentos ocres. Además, una pequeña parte del material revisado presenta dos perforaciones, incisiones o grabado. Con relación a la procedencia, los artefactos malacológicos fueron hallados en diferentes regiones del

territorio provincial, tanto en el sector serrano como en la llanura, destacándose por su abundancia la región de Punilla y el valle del río Ctlamochita.

Respecto a las especies utilizadas, estas se corresponden con exoesqueletos de moluscos continentales, principalmente terrestres pero también acuáticos, a los que se suman especies marinas en menor proporción.

Los artefactos malacológicos descritos se atribuyen a ornamentos personales o adornos, que podrían haber sido usados entretejidos como parte de las vestimentas y como pendientes, collares o brazaletes. Su antigüedad se extiende al menos hasta los inicios del Holoceno tardío, y su uso podría haber perdurado hasta el período poshispánico.

Estas edades muestran una gran consistencia con hallazgos similares en otras regiones de Argentina. Se evidencia una vinculación de este tipo de material con restos óseos y contextos funerarios. Algunas de las especies que conforman la materia prima de estos artefactos habrían tenido valor como elementos de intercambio, como es el caso del caracol gigante terrestre *Megalobulimus* spp. (con la especie local *M. lorentzianus*) y moluscos marinos procedentes del Atlántico, como el caracol taladro *Urosalpinx* sp. (*U. haneti*), y del Pacífico como el caracol oliva (*Felicioliva peruviana*) (Fig. 2).

Figura 1. Diferentes tipos de artefactos malacológicos procedentes de contextos arqueológicos de la Provincia de Córdoba y resguardados en diferentes museos. Escalas: 10 mm. Procedencia: región de Traslasierra (2, 3, 4, 6, 12, 13); Punilla (7, 8); laguna Mar Chiquita (1, 5, 10); llanura extraserrana (9, 11).

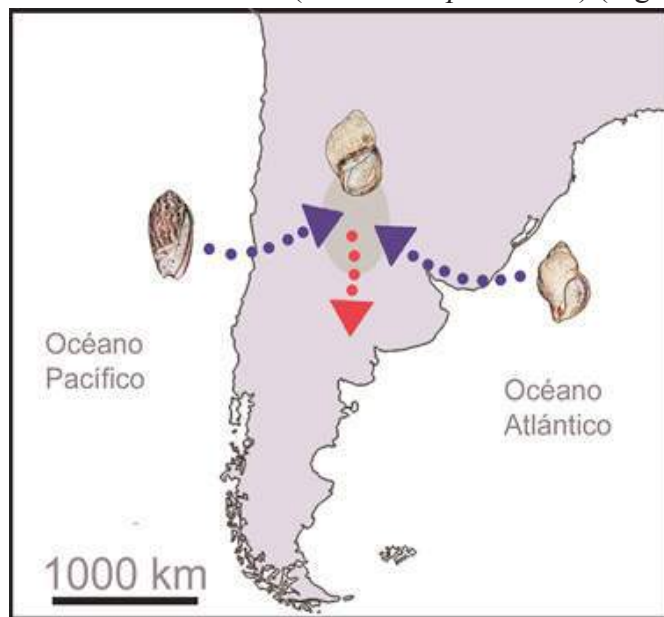


Figura 2. Circulación de bienes malacológicos en la región central de Argentina. Punteado rojo: elementos locales. Punteado azul: elementos exóticos.

Estos resultados permiten caracterizar los componentes malacológicos en su etapa final dentro de una cadena operativa de producción, pudiendo reconocerse elementos identitarios a nivel regional e inferir además su importancia como indicadores de movilidad de bienes en un corredor bioceánico.

Agradecimiento

La información de base para este trabajo fue recopilada gracias a la atención y colaboración de muchas personas. Un agradecimiento a todas ellas.

Bibliografía

Berberián, E. (1984). Potrero de Garay: Una entidad sociocultural tardía de la región serrana de la Provincia de Córdoba (Rep. Argentina). *Comechingonia* 4: 71-138.

- Boretto, G., Gordillo, S., Izeta, A., Colombo, F., Martinelli, M. y Cattaneo, R. (2018). Cuentas ornamentales en contexto de cazadores-recolectores de la Provincia de Córdoba: Análisis mineralógico y microestructural de la concha de “Borus”. *Arqueología* 24 (1): 11-21.
- Cattáneo, R., A. Izeta y T. Costa (2015). El Patrimonio Arqueológico de los Espacios Rurales de Córdoba. Editorial IDACOR- CONICET/ Subsecretaría de Ciencia y Tecnología del Gobierno de la Provincia de Córdoba. 399 p.
- Fabra, M., Gordillo, S. y Piovano, E. (2012). Arqueomalacología en las costas de Ansenúza: análisis de una almeja nacarífera (*Anodontites trapesialis*) hallada en contexto funerario del sitio El Diquecito (Laguna Mar Chiquita, Córdoba). *Revista Arqueología* 18: 257-266.
- Fabra, M. y Gordillo, S. (2015). Estimaciones acerca del uso de una almeja de agua dulce (*Diplodon parallelopipedon*) hallada en contexto arqueológico en el Mar de Ansenúza (Córdoba, Argentina), En Hammond, H. y Zubimendi, M.A. (Eds.), *Arqueomalacología, Abordajes metodológicos y casos de estudio en el Cono Sur*, Fundación de Historia Natural Félix de Azara, pp. 129-143.
- Frenguelli, J. (1924). Conchas de “Borus” en los paraderos indígenas del Río San Roque. *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba (República Argentina)* 26: 404-418.
- González, A.R. (1943). Paradero indígena de Soto (Córdoba). *Anales del Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia. Serie Antropología, Etnografía y Arqueología* 84: 53-70.
- Gordillo, S. y M. Fabra (2018). Cuentas malacológicas asociadas a restos óseos humanos en el Holoceno tardío de la región central de Argentina. *Revista del Museo de Antropología* 11 (2): 49-58.
- Hammond, H. y M.A. Zubimendi (2015). *Arqueomalacología: abordajes metodológicos y casos de estudio en el Cono Sur*. Vázquez Mazzini Eds. Fundación Félix de Azara. 253 p.
- Lagiglia, H.A. (2009). Indicadores arqueológicos de movilidad cultural en el centro-oeste argentino y aledaños. En *Revista Sociedades de paisajes áridos y semiáridos*. Universidad Nacional de Río Cuarto, p. 17-46.
- Nimo, A.F. (1946). Arqueología de Laguna Honda (Yucat, Provincia de Córdoba). *Publicaciones del Instituto de Arqueología, Lingüística y Folklore Dr. Pablo Cabrera de la Universidad Nacional de Córdoba* 15: 1-71.
- Outes, F. (1911). Los tiempos prehistóricos y protohistóricos en la Provincia de Córdoba. *Revista del Museo de La Plata* 17: 261-374.
- Pastor, S., Gordillo, S. y Tissera, L. (2017). Objetos y paisajes multisensoriales del Holoceno tardío inicial en el centro de Argentina (ca. 3900 años AP). Acerca de un contexto arqueomalacológico de las Sierras de Córdoba. *Intersecciones en Antropología* 18: 317-327.
- Serrano, A. (1945). *Los comechingones*. Instituto de Arqueología, Lingüística y Folklore de la Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

RECONOCIENDO GUAYASCATE. NUEVOS APORTES PARA DESENTRAÑAR QUÉ SABEMOS DEL PARAJE PREHISPÁNICO E HISTÓRICO DEL NORTE CORDOBÉS

M. Laura López^{1*} y Romina Grana²

¹CONICET-Div. Arqueología, FCNyM, UN La Plata. Unidad Anexa, Laboratorio 129, Av. 60 y 122, La Plata, Buenos Aires. mllopezdepaoli@gmail.com

²Escuela de Letras, FFyH, UN Córdoba. Pabellón Francia, Ciudad Universitaria.

Palabras claves: arqueología – etnohistoria – Córdoba –Guayascate

Keywords: archaeology - ethnohistory – Córdoba – Guayascate

Conocer la historia de una región implica recabar y relacionar información proveniente de disciplinas afines que permitan generar un relato integrador y profundo sobre los distintos procesos culturales en los cuales los habitantes del pasado estuvieron sumergidos. La Arqueología y la Historia, aún con miradas hacia el pasado que se focalizan en distintos objetos de estudio, construyen un camino en común y logran, en muchos casos, conocer en profundidad los cambios y continuidades de los diferentes aspectos en la vida de una sociedad en particular. Es nuestro objetivo propiciar el diálogo entre ambas disciplinas, aunque sea de manera incipiente, para desentrañar el sistema de subsistencia de los habitantes del paraje cordobés Guayascate durante los períodos Prehispánico Tardío (400-1550 AD) y Colonial Temprano (1550-1700 AD) (López 2017; Montes 2008).

La localidad de Guayascate se ubica en el Departamento Tulumba, en el Norte de la Provincia de Córdoba, a 900m snm. Esta zona pertenece al Distrito Chaqueño Serrano de la Provincia Fitogeográfica Chaqueña según Cabrera (1976) y a la Ecorregión del Chaco Seco según Burkart (1999). El Bosque Serrano, en el cual está inmerso (Giorgis, 2011), se caracteriza por el dominio climático semi-seco, donde las precipitaciones disminuyen desde el este del sistema serrano (600 mm anuales) al oeste (menos de 500 mm anuales). La temperatura media anual aumenta en sentido contrario, con valores que oscilan entre los 18,6°C al este y los 19,9°C al oeste (Cabido & Zak, 1999).

La fisonomía que predomina en este sistema serrano es la de bosque cerrado a semi-cerrado con un 30 a 60 % de cobertura arbórea, de entre 7 y 9 m de altura. Las principales especies arbóreas de esta región son el molle de beber (*Lithraea molleoides* (Vell.) Engl.), mato (*Myrcianthes cisplatensis* (Cambess.) O. Berg), piquillín (*Condalia montana* A. Cast.), manzano de campo (*Ruprechtia apetala* Wedd.) y quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho-blanco* Schltld.) (Cabido y Zak, 1999).

En la actualidad, en Guayascate viven aproximadamente 15 familias y dependen en aspectos administrativos de la comuna de Churqui Cañada a 10 km de distancia. Dichos pobladores se consideran a sí mismos “criollos”, como el resto de los habitantes del noroeste de la provincia de Córdoba (Trillo, 2010). Son producto del contacto entre españoles y grupos étnicos locales, son católicos e hispanoparlantes (Trillo et al., 2014), se dedican al comercio de bienes de primera necesidad, poseen rebaños de cabras y gallinas para autoconsumo, trabajan como peones rurales en las estancias, cuentan con el aporte de jubilaciones y subsidios nacionales y provinciales (Sánchez 2019).

En referencia a los datos históricos conocidos, este paraje se conformó en una Encomienda en 1574 AD a nombre de Francisco Sánchez, tras la fundación de la ciudad de Córdoba (1573 AD), y en Merced de Tierra en 1585 a nombre de Bartolomé García Tirado (Montes 2008).

La localidad de Guayascate fue mencionada reiteradamente en la bibliografía de investigaciones históricas de la provincia de Córdoba (Cabrera 1917; González Navarro 2008, 2009; Montes 2008; entre otros) por dos motivos principales: 1-constituyó parte del camino realizado por J. L. de Cabrera en 1573 en su recorrido desde Santiago del Estero para la fundación de la ciudad de Córdoba; y 2-por el extenso litigio iniciado a principios del siglo XVII entre los nativos y los encomenderos tras la

muerte de García Tirado, el cual constituye una novedad referente a la defensa realizada a los antiguos habitantes de Guayascate por el Defensor de Indios Pedro de Alvarado y avalado por la Justicia Mayor de Córdoba.

En la bibliografía arqueológica, el registro de patrimonio arqueológico de la provincia de Córdoba (Cattáneo et al. 2015) da cuenta del sitio Guayascate (posicionando al pueblo actual asentado sobre el mismo), del material documental analizado por Montes (1950, ver también 2008) y del material arqueológico no analizado (y por ende no descrito) depositado en el Museo de Antropología (Universidad Nacional de Córdoba).

Ante la escasa información, tanto histórica como arqueológica, que se posee, consideramos que es necesario sentar una base de información para poder realizar objetivos claros y concretos que ayuden a avanzar en la problemática general del conocimiento sobre los pobladores nativos del sector serrano de Córdoba. En esta oportunidad, daremos a conocer los últimos datos obtenidos de las prospecciones arqueológicas de la región, la primera excavación realizada, los primeros análisis de material arqueológico y del análisis etnohistórico proveniente de las lecturas de dos tipos de fuentes documentales: juicios asentados en el Archivo Histórico de la Provincia de Córdoba (AHPC) y una visita que realizó el oidor don Antonio Martínez Luxan de Vargas a la región a finales del siglo XVII. Los datos recogidos en el análisis de estos materiales habilitan la indagación de algunos aspectos de la vida de los sujetos que habitaron Guayascate y alrededores tales como su organización social, la relación con los encomenderos, la situación demográfica, el trabajo de las mujeres, etc.

Los primeros resultados dan cuenta de un paraje prehispánico con asentamientos de distintas funcionalidades, pero articulados (residencial, agrícola y de molienda). La evidencia material responde a la típica del sector serrano de la provincia de Córdoba (cerámica tosca y decorada con motivos incisos; instrumentos líticos y desechos de cuarzo y calcedonia; restos óseos de Artiodáctilos y cascaras de huevo de *Rhea* sp.; restos botánicos de *Zea mays* (maíz)), junto a cerámica cuyo origen es asociada a áreas aldeañas (Santiagueña y Litoraleña) (Apolinari et al. 2016; Loponte y Acosta 2016; Lorando 2015; Taboada y Faberman 2014). La presencia colonial se observa en la cerámica cepillada cuyo estilo se registró en otro sitio cordobés (sitio Escodelaro en la localidad de Río Segundo; Bonofiglio 2009) la cual fue asociada al estilo “Buenos Aires cepillado” (Schávelzon 2018) adscripto temporalmente entre el 1550 y 1680 AD.

La primera información obtenida de la lectura de documentación histórica nos habla de la existencia de población nativa como posiblemente grupos traídos desde otras localidades principalmente como mano de obra. Asimismo, se perfila un paisaje modificado por los cultivos europeos, ya que se da cuenta de viñedos, árboles frutales (referidos como “arboledas”), vegetales en huertas (sin especificar especies) y parcelas cultivadas (trigo y maíz) (AHPC, Escr. 1 Leg. 25 Exp. 4 Año 1611). Se extraen datos de las fuentes documentales con referencia al trabajo de la tierra, que describen que cuando el visitador interroga al Antonio Samaniego (indio originario) cuánto pagan de tributo, éste le responde que no pagan nada porque el encomendero se sirve de sus sementeras y ellos no pueden sembrar sus propias tierras (f.5 y 6 visita de Vargas). De igual manera, es sumamente relevante en cuanto a lo referente a la alimentación de la población nativa, ya que sin acceso a tierras, el encomendero pagaba por el trabajo con bolsas de trigo o maíz.

A partir de este breviarío por una región que se recorta en el paisaje cordobés ratificamos el interés en iluminar algunos aspectos como los mencionados pues constituyen verdaderos enclaves para la comprensión de las dinámicas socio-culturales en una sincronía como las de los siglos XVI y XVII sobre la cual aún resta mucho por hacerse.

Bibliografía

Apolinari, E.; L. Bastoure y R. Costa Angrizani 2016. Arqueología de las tierras altas de Entre Ríos: primeros resultados de las prospecciones en el interior del departamento Gualeguay. *Intersecciones en Antropología* 17:91-107.

- Burkart, R.; N. Bárbaro, R. Sánchez y D. Gómez. 1999. *Eco-regiones de la Argentina*. SRNyDS-APN, Buenos Aires.
- Cabido, M. y M. Zak. 1999. *Vegetación del Norte de Córdoba*. Secr. Agric., Ganad. y Rec. Renov. Prov. de Córdoba, Córdoba.
- Cabrera, A. 1976. *Regiones fitogeográficas argentinas*. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. ACME, Buenos Aires.
- Cabrera, P. 1917. Córdoba de la Nueva Andalucía. Noticias etnográficas e históricas acerca de su fundación. *Revista de la Universidad Nacional de Córdoba* 4(1):1-41.
- Cattáneo, R.; Izeta, A. y T. Costa 2015. *El patrimonio arqueológico de los espacios rurales de la provincia de Córdoba*. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba.
- Giorgis, M.; A. Cingolani, F. Chiarini, J. Chiapela, et al. 2011. Composición florística del Bosque Chaqueño Serrano en la provincia de Córdoba, Argentina. *Kurtziana* 36(1):9-43.
- González Navarro, C. 2008. Los Pueblos De Indios De La Jurisdicción Cordobesa A La Luz De La Visita De Antonio Martines Luxan De Vargas (1692-1693). En *Miradas sobre la historia social en la Argentina en los comienzos del siglo XXI* (S. Mallo y B. Moreyra, comps.). Pp. 185 – 213. CEH Carlos S.A. Segreti y CEHAC. Univ. N. de La Plata. Córdoba
- González Navarro, C. 2009. Autoridades étnicas en un contexto de desestructuración: Córdoba entre la fundación y la visita de Antonio Martines Luxan de Vargas. En *Visita a las encomiendas de indios de Córdoba 1692-1693: transcripción y estudios sobre la visita de Antonio Martines Luxan de Vargas* (B. Bixio, dir.). Tomo I: 63-114. CEH “Prof. Carlos S.A. Segreti”. Córdoba.
- López, M.L. 2017. Guayascate. Apertura de los estudios arqueológicos: Qué sabemos? Qué comenzamos a registrar? III TASA. Taller de Arqueología de las Sierras de Ancasti y Zonas Aledañas. Libro de resúmenes. Pp. 14-15.
- Loponte, D. y A. Acosta 2016. Los contextos Goya-Malabrigo del noroeste argentino. *Cuadernos do CEOM* 29(45):125-187.
- Lorandi, A.M. 2015. *Tukuma-Tukuymanta: los pueblos del búho: Santiago del Estero antes de la conquista*. Santiago del Estero: Subsecretaría de Cultura de Santiago del Estero.
- Montes, A. 1950. Nomenclador Cordobense de Toponimia Autóctona (Primera parte). *Anales de Arqueología y Etnología* XI: 33-80.
- Montes, A. 2008. *Indígenas y Conquistadores de Córdoba*. Córdoba: Ediciones Isquitipe.
- Sánchez, A. 2019. Aproximaciones etnohistóricas de los alimentos prehispánicos e hispánicos en la posta de Guayascate del Camino Real en Córdoba. Tesina de grado. Escuela de Biología. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, Argentina.
- Schávelzon, D. 2018. *Catálogo de cerámicas históricas de Buenos Aires (siglos XVI-XX), con notas sobre la región del Río de la Plata*. Buenos Aires: La Imprenta Digital SRL.
- Taboada, C. y J. Faberman, 2014. Asentamientos prehispánicos y pueblos de indios coloniales sobre el río Salado (Santiago del Estero, Argentina). Miradas dialogadas entre la Arqueología y la Historia. *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana* 8(1):7-44.
- Trillo, C. 2010. Valoración del Bosque y uso de las Plantas Silvestres por Partas de los Pobladores del Valle de Guasapampa, Noroeste de la provincia de Córdoba. Tesis doctoral. FCEfyN-UNC.
- Trillo, C.; S. Colantonio y L. Galetto. 2014. Perceptions and use of native forests in the Arid Chaco of Córdoba, Argentina. *Ethnobotany Research & Applications* 12:497-510.

TECNOLOGÍA LÍTICA DURANTE EL PERIODO PREHISPÁNICO TARDÍO: UNA APROXIMACIÓN DESDE EL SITIO BOYO PASO 2 (SIERRAS DE CÓRDOBA, ARGENTINA)

Matías Medina¹, Imanol Balena² y María Belén Moulia³

¹- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Unidad de Investigación Anexa del Museo, Av. 60 and 122 s/n, C.P.1900, La Plata, Buenos Aires, Argentina.

Email: paleomedina@gmail.com

²- Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Púan 480, Buenos Aires (1420), Argentina. Email: Imanol.balena@gmail.com

³- Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Púan 480, Buenos Aires (1420), Argentina. Email: belen.moulia@gmail.com

Palabras claves: Tecnología lítica - movilidad - Prehispánico Tardío - Sierras de Córdoba (Argentina)
Keywords: Lithic technology – mobility – Late Prehispanic – Sierras of Cordoba (Argentina)

Se presentan los resultados del análisis del conjunto lítico recuperado en las excavaciones del sitio arqueológico Boyo Paso 2 (Figura 1, Sierras de Córdoba, Argentina), un asentamiento a cielo abierto que fue ocupado en repetidas ocasiones durante el Período Prehispánico Tardío (ca. 1500-360 años AP) por grupos que combinaban cultivos, caza-recolección y uso flexible del espacio (Medina *et al.* 2016). El propósito del estudio fue ampliar el conocimiento sobre las estrategias tecnológicas adoptadas en contextos donde la incorporación de cultivos no restringió la movilidad estacional del grupo ni el tiempo invertido en la caza-recolección, una temática escasamente contemplada en la Arqueología Argentina por su baja visibilidad arqueológica y ausencia de marcos interpretativos adecuados. En este sentido, el estudio tuvo como objetivo específico reconocer qué etapas de la elaboración de instrumentos estaban representadas en el sitio, observar la distribución de materias primas en el conjunto y determinar la forma en que las distintas materias primas fueron aprovechadas, vinculando estos aspectos con parámetros sociales y económicos de los grupos en estudio. El énfasis, en consecuencia, se centró en establecer la relación entre las estrategias tecnológicas y el desarrollo de un sistema de subsistencia de amplio espectro, caracterizado por una movilidad residencial estacional y eventos de ocupación y reocupación del espacio.

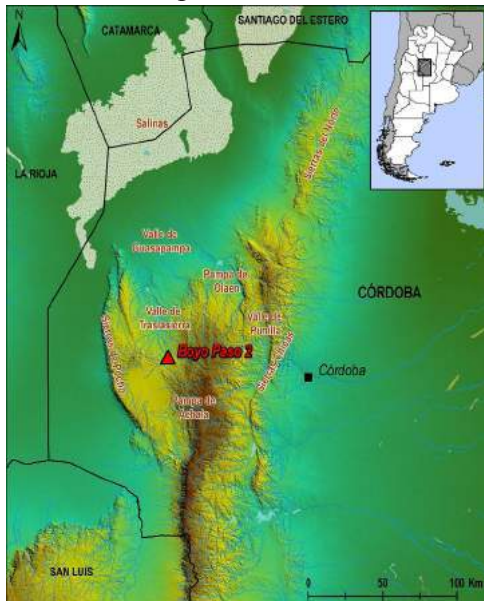


Figura 1. Ubicación geográfica del sitio arqueológico Boyo Paso 2 (Sierras de Córdoba, Argentina).

La evidencia regional y paleoecológica actualmente disponible ha permitido plantear que los sitios a cielo abierto asignados al Período Prehispánico Tardío no fueron de uso continuo sedentario, sino que correspondían a concentraciones estivales de unidades domésticas para realizar actividades agrícolas y de recolección junto con otras tareas que requerían de cierta estabilidad residencial, como la manufactura de artefactos cerámicos. Finalizadas estas tareas, el grupo co-residencial se dispersaba con el fin de aprovechar al máximo frutos silvestres y productos de caza disponibles en distintos puntos del espacio serrano (Medina *et al.* 2016). Las investigaciones en el sitio Boyo Paso 2 fueron importantes dentro de esta nueva perspectiva, por cuanto permitieron definir las características

de la arquitectura doméstica y la dinámica de ocupación de los asentamientos residenciales tardíos. En tal sentido, las intervenciones de área abierta revelaron dos pisos de ocupación con numerosos orificios de postes, macro-restos de frutos comestibles y artefactos todavía útiles o con alta recurrencia de remontaje (Figura 2, Medina *et al.* 2019). Los conjuntos artefactuales óseos estaban dominados por instrumentos expeditivos manufacturados con subproductos de las actividades de subsistencia. La diversidad taxonómica y el tamaño de los conjuntos faunísticos, dominados por restos óseos de camélidos, cérvidos y pequeños vertebrados, junto a la alta densidad de restos cerámicos y líticos recuperados en estratigrafía, fueron indicativos de estadias de varios meses en el sitio, con una alta incidencia de actividades cinegéticas. Los indicadores faunísticos de estacionalidad (i.e. huesos de *Tupinambis* sp., huevos de Rheidae y osteodermos de Euphractinae), junto con evidencias de actividades agrícolas (macro-restos de *Zea mays*, *Phaseolus* spp., etc.) y de recolección (*Oxalis* sp.; *Ziziphus mistol*, etc.), sugieren que la ocupación del asentamiento al menos coincidió con la primavera-verano, momento del año en que debía realizarse la siembra, cosecha y/o que los recursos silvestres estaban disponibles en los alrededores del sitio (Medina *et al.* 2016). Por otro lado, la existencia de estructuras habitacionales se infirió a partir de la presencia de numerosos agujeros de postes. Sin embargo, las viviendas no parecen haber sido de tipo permanentes sino similares a las utilizadas por grupos etnográficos o prehispánicos que cambian estacionalmente de residencia. Incluso los agujeros de postes, al casi superponerse, desarrollar diámetros variables y no tener un patrón claro en cuanto a su disposición, pueden representar distintos eventos ocupacionales. El rango de variación de los fechados obtenidos ca. 1500-70 años AP, sumado a conjuntos polínicos dominados por plantas herbáceas comúnmente descritas como indicadoras de un continuo disturbio antrópico, refuerza este planteo (Medina *et al.* 2019). En consecuencia, Boyo Paso 2 es interpretado como un palimpsesto formado por sucesivas ocupaciones estivales de unas pocas familias para realizar actividades diversas propias de los espacios residenciales, en el marco de una estrategia económica mixta que combinaba cultivos y caza-recolección junto con un uso estacional y diversificado del paisaje. Al respecto, el estudio del conjunto lítico del sitio aporta información clave para comprender las estrategias tecnológicas adoptadas por las sociedades tardías en el marco de la dinámica estacional de ocupación de los sitios residenciales a cielo abierto, definiendo con mayor precisión la diversidad, evolución y adaptación de las sociedades que habitaron las Sierras Centrales en los siglos previos a la conquista española.

Durante el análisis se describió la materia prima y las características tecno-morfológicas de cada pieza lítica, clasificando los artefactos en grupos tipológicos. La identificación de las rocas se realizó en base a estudios macroscópicos a simple vista y lupa binocular. En casos específicos se realizaron cortes petrográficos para confirmar las identificaciones. Una vez identificadas las rocas y/o minerales, las potenciales canteras de aprovisionamiento fueron rastreadas en la literatura existente (Heider *et al.* 2015), clasificando las rocas como locales o no locales. Las variables consideradas para el estudio de los artefactos líticos, en especial para la determinación de dispositivos tecnológicos más o menos costosos, fueron:

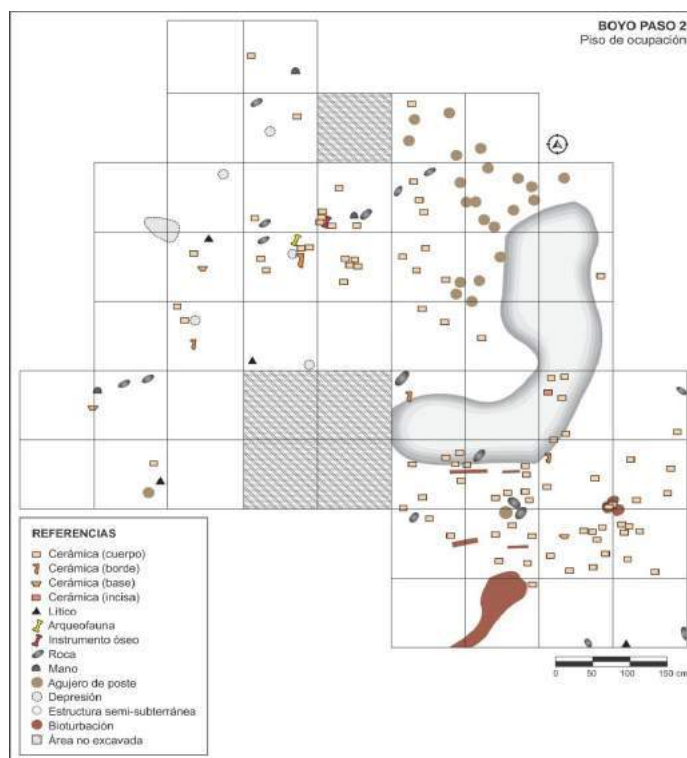


Figura 2. Planta del piso de ocupación superior de Boyo Paso 2 (sensu Medina *et al.* 2019)

1) El grado de formatización de los fillos (e.g. extensión del retoque; trabajo unifacial y bifacial) y de la pieza en general. El retoque indica el grado de formatización del artefacto y aquí se usa el término en sentido general englobando las categorías distinguidas por Aschero (1983) según el ancho de los lascados (retalla, retoque y microretoque). También se tomó en cuenta la extensión de retoque (marginal, parcialmente extendido o extendido) que considerada en conjunto con otros indicadores sirve para tener una aproximación a la diversidad artefactual.

2) El tamaño. Se siguió la propuesta de Aschero (1983) considerando variables métricas y morfológicas que permiten plantear cierta estandarización o no en los soportes.

3) La forma base.

4) La materia prima. Siguiendo la propuesta de López y Restifo (2009) se consideraron dos categorías de distancia desde el sitio hasta las fuentes: 1) locales: aquellas que se encuentran cercanas al sitio en un radio no mayor a los 20 km de distancia. 2) no locales: aquellas fuentes que se hallan a más de 20 km del sitio. Entre las últimas se diferenciaron intermedias (un rango no mayor a 50 km) y lejanas (aquellas más allá de los 50 km del sitio).

Sumado a esto, el análisis de los desechos a partir del tamaño, tipo y estado, brindó información sobre las técnicas de talla aplicadas y especialmente sobre las técnicas de producción (iniciales, intermedias, finales y de reactivación).

Las características del conjunto lítico de Boyo Paso 2 (Tabla 1) señalaron cierta correlación con otros sitios de la región datados para el mismo período y que se integran dentro de los circuitos de movilidad de las sociedades tardías. Sin embargo, Boyo Paso 2 presentó características distintivas que lo diferencian de otros sitios, como una mayor representación de rocas locales como la andesita y una menor proporción de cuarzo –dominante en sitios de la región–, revelando un potencial de información que permite un mejor acercamiento a la variabilidad de las decisiones humanas en cuanto a las estrategias tecnológicas adoptadas en un contexto de movilidad estacional que combinaba caza-recolección, horticultura y uso flexible del espacio.

	Cuarzo	Andesita	Calcedonia	Calcedonia Traslúcida	Ópalo	Indeterminada	Total
Núcleos	15	10	8	-	-	3	36
Desechos	891	658	452	8	63	71	2143
Instrumentos	18	22	15	1	1	4	61
Puntas de proyectil	2	-	22	6	4	4	38

Tabla 1. Boyo Paso 2. Características del conjunto lítico recuperado en Boyo Paso 2 (Sierras de Córdoba, Argentina).

Bibliografía

- Aschero, C. 1983. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Ms.
- Heider G., D. Rivero y E. Baldo. 2015. Rocas de uso arqueológico en Sierras Centrales. Fuentes de recursos líticos identificadas y potenciales en las provincias de Córdoba y San Luis, Argentina. *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos* 1(2):55-72.
- López, G. y F. Restifo. 2009. Modelando el cambio en la toma de decisiones tecnológica desde una perspectiva evolutiva: Expectativas arqueológicas para un caso de análisis en Pastos Grandes, Puna de Salta. En: G. López y M. Cardillo (Comp.), *Teoría, Métodos y casos de análisis en Arqueología Evolutiva*, pp. 109-139. Buenos Aires, editorial SB.
- Medina, M., S. Pastor y M. A. Recalde. 2016. The archaeological landscape of late prehispanic mixed foraging and cultivation economy (Sierras of Cordoba, Argentina). *Journal of Anthropological Archaeology* 42: 88-104.
- Medina, M., I. Balena y D. Rivero. 2019. Proyectiles y procesos de intensificación: una aproximación desde Boyo Paso 2, ca. 1500-75 AP (Sierras de Córdoba, Argentina). *Chungara*, en prensa.

TERRENOS ARQUEOLÓGICOS Y AMBIENTES LITOLÓGICOS EN LA SIERRA DE COMECHINGONES, PROVINCIA DE CÓRDOBA¹

Ana Rocchietti¹, Flavio Ribero^{2*}, Denis Reinoso³, Arabela Ponzio⁴ y Luis Alaniz⁵

Laboratorio - Reserva de Arqueología, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Río Cuarto. Ruta 36 Km 601, Río Cuarto.

¹ anaau2002@yahoo.com.ar, ² flavioribero@yahoo.com.ar, ³ denisreinoso@gmail.com, ⁴ ponzioarabela@gmail.com, ⁵ luisceferinoalaniz@yahoo.com.ar

Palabras-clave: Sierra de Comechingones – Terrenos arqueológicos – Ambientes litológicos – Ambientes ecológicos

Keywords: Comechingones's Hills – Archaeological lands – Lithological environments – Ecological environments

La Sierra de Comechingones se extiende en el occidente de la Provincia de Córdoba. Este estudio se ha realizado en su ladera oriental, desde S 32o 53' y W 64o 40' hasta S 33o 23' y W 65o 03' tomando como referencia las localidades de El Chacay, Rodeo Viejo, Achiras y Sampacho. Su propósito es la sistematización de los terrenos arqueológicos comarcales, la caracterización de sus contenidos prehispánicos, frecuencia y densidad, así como la formulación de un modelo predictivo sobre su potencial arqueológico, de acuerdo con premisas específicas derivadas de la prospección intensiva de la porción geográfica aludida.

La información de registro ha sido ordenada de acuerdo con el criterio de franja latitudinal definida entre el filo de sierra y el final del piedemonte en su contacto con la llanura pampeana. Se ha procedido a seguir en terreno las cuencas de los arroyos torrenciales que nacen en la montaña alta como eje de prospección, determinando la posición geo-referenciada de los sitios arqueológicos hallados en su variación y correlación respecto a los ambientes litológicos, altura y sección serrana, las cuales han sido demarcadas como 1. Filo de sierra, 2. Pampas de altura, 3. Valles, 4. Piedemonte y 5. Llanura.

Las categorías de sitios, yacimientos y constructivos fueron definidas como Sitios Indígenas Prehispánicos, Arte Rupestre y Arqueología Rural.

Los sitios indígenas son identificados en términos de campamentos y asentamientos bajo aleros y abrigos rocosos y depósitos estratificados o superficiales al aire libre, canteras y talleres líticos. El arte rupestre en los sitios de arte en tafones, en aleros y en bloques al aire libre. La arqueología rural comprende constructivos habitacionales, constructivos hidráulicos, constructivos para demarcación y/o señalamiento de potreros agropecuarios, constructivos para almacenamientos, constructivos religiosos (capillas, iglesias, cementerios), elementos técnicos (por ejemplo, molinos), canteras y explotaciones mineras.

Un organizador clave para esta investigación está constituido por los ambientes litológicos comarcales cuyos componentes han sido identificados de acuerdo con las siguientes series: 1. endógena o geológica estructural (magmático-plutónicos, magmático-ígneos, hidrotermales, carbonalíticos), 2. Metamórfica y 3. Exógena o de transporte (sedimentos por denudación, aluviones y graveras).

Los indicios de reconocimiento para la exploración se precisaron de la manera siguiente: 1. Zonas de rocas y estructuras geológicas, 2. Geoformas y procesos de alteración de las rocas, 3. Contornos de roca aflorante y relación con depósitos de denudación, aguas superficiales y freáticas (acuífero aflorante en surgentes y ojos de agua), 4. Rumbo de los horizontes estratigráficos generales y 5. Secuencia vegetacional.

Se exponen los resultados de la investigación atendiendo a que ella no es homogénea en el terreno porque se han prospectado más intensamente algunas franjas latitudinales que otras, aun procurando cubrir la mayor superficie posible. En algunos casos son muy detallados y, en otros, preliminares, dependiendo

de la escala que se ha utilizado. La insistencia en la correlación entre los ambientes litológicos y los terrenos arqueológicos se justifica porque los sitios indígenas están fuertemente integrados a los suelos y a las geformas, así como al dominio de los recursos de la economía ecológica regional en su tiempo. En términos generales, se puede afirmar que la dinámica ambiental y el tipo de colonización humana que hubo en ella han dejado un alto potencial arqueológico, reflejo de la evolución de sus terrenos en tanto espacios organizados por las sociedades que se sucedieron en ese paisaje serrano.

Las premisas de las cuales se deriva la hipótesis fundamental son las siguientes:

En el ambiente serrano cordobés la densidad de sitios arqueológicos es muy alta. Por lo tanto, puede esperarse que encontrando la organización y estructura del registro en escala comarcal se obtenga una imagen de la economía ecológica de sus habitantes en períodos pre y post-hispánicos.

La estructura litológica de la sierra no fue condicionante de la habitación humana pero sí estableció una particularidad de desarrollo humano que fue para la población indígena ceramolítico, y para las poblaciones que se sucedieron en períodos coloniales y republicanos, mercantilista y capitalista.

El registro arqueológico -considerado a escala de gran espacio y en forma simultánea- puede aportar recurrencias y variaciones que permitan inferir un poblamiento típico del sur cordobés (cf. Rocchietti y Tamagnini 2008; Rocchietti, Olmedo y Ribero 2013; Rocchietti y Ribero 2017, Rocchietti et al. 2018).

De estas premisas se derivan algunas presunciones: 1. se puede resolver el problema primitivo o inicial que supone la demarcación de sitio a nivel de localidad, área, comarca y región; 2. Al identificar objetos territoriales (sitios, hallazgos aislados, distribuciones superficiales y enterrados) en el ambiente serrano se habilita una comprensión más completa y exhaustiva del poblamiento humano a través del tiempo. Por lo tanto, aplicando criterios de diferenciación (características contrastantes entre sitios y entre ambientes litológicos y ambientes ecológicos), de correlación (co-variación entre variables) y de recurrencias o tendencias a partir de los registros, la hipótesis principal afirma que existe una asociación intensa entre ocupación humana y ambientes litológicos mientras que ella no se verifica en el seno de los ambientes ecológicos. Estos últimos fueron colonizados de manera universal mientras que en los primeros las instalaciones tuvieron características específicas. En tiempos prehispánicos hubo, asimismo, una ritualidad diferenciada. En tanto ni el agua ni la altura han sido obstáculos antes o después, se infiere que el fenómeno mencionado fue resultado de la selectividad social.

Notas

¹ Programa Sociedades indígenas y euroamericanas en la formación del territorio surcordobés. Consolidación 2016 - 2018. Resolución Consejo Superior 161/2016. Proyecto Arqueología Prehispánica e histórica en el territorio surcordobés. Consolidado. Resol. Rectoral 331/15. SECYT – UNRC.

Bibliografía

- Rocchietti, A. M. y M. Tamagnini (compiladoras) 2008. Arqueología de la frontera. Río Cuarto: Editorial de la Universidad Nacional de Río Cuarto.
- Rocchietti, A. M. y F. Ribero 2017. Cazadores Pre-hispánicos de la comarca de Achiras, Provincia de Córdoba. Un análisis de oportunidad. Revista Sociedades de Paisajes áridos y semi-áridos. UNIRÍO. Río Cuarto. Año VIII. Volumen X, septiembre: 13 - 83.
- Rocchietti, A. M., E. Olmedo y F. Ribero 2013. Arqueología de la Frontera. Los vestigios de una sociedad de las pampas argentinas. Buenos Aires: ASPHA. Buenos Aires.
- Rocchietti, A., F. Ribero, E. Olmedo, D. Reinoso y A. Ponzio 2018. Córdoba Prehispánica: una arqueología de las montañas del sur. En M. R. Carbonari y G. Pérez Zavala (comps.), Latinoamérica entre viejos y nuevos tiempos: propuesta de estudios interdisciplinarios, abordajes regionales y locales. Río Cuarto: UNIRÍO.

PROYECTO ARQUEOLÓGICO ONGAMIRA 2010-2019: RESULTADOS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Gabriela Roxana Cattáneo¹
Andrés Darío Izeta²

¹Instituto de Antropología de Córdoba (CONICET/UNC) y Departamento de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, UNC, Av. H. Yrigoyen 174 (5000) Córdoba. Correo electrónico: roxanacattaneo@gmail.com

²Instituto de Antropología de Córdoba (CONICET/UNC) y Departamento de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, UNC, Av. H. Yrigoyen 174 (5000) Córdoba. Correo electrónico: andresizeta@gmail.com

Palabras clave: proyecto Ongamira; líneas de investigación; resultado.

Keywords: Ongamira Project; research focus; results.

La orientación del proyecto de investigación arqueológica iniciado en 2010 bajo nuestra dirección tenía un objetivo preciso y era contribuir, a partir de un enfoque multidisciplinar, con nueva información arqueológica a la discusión de los modelos de ocupación humana para las Sierras Pampeanas Australes desde un caso de estudio: el valle de Ongamira, donde se han planteado cambios, discontinuidades y procesos de complejización social durante el Holoceno (Cattáneo e Izeta 2016). Montes (1943) y González (1960) llevaron adelante una construcción que utilizó sitios claves con cuyas interpretaciones armaron secuencias maestras de base estratigráfica, siendo uno de los principales el Alero Deodoro Roca, situado en el valle de Ongamira, Depto. Ischilín, en el norte de la provincia de Córdoba. Allí es donde retornamos hace nueve años y se iniciaron tareas de relevamiento de colecciones, nuevas prospecciones, sondeos, excavaciones y trabajo con la comunidad.

Los primeros resultados serían integrados a la problemática del estudio de las ocupaciones humanas, la relación con rocas, animales y plantas de grupos cazadores-recolectores, desde una perspectiva temporal amplia y espacial regional. Un producto esperado de esas miradas multidisciplinarias era la obtención de datos y generación de información de grano fino de carácter biológico y geológico tanto de proveniencia cuaternaria, como de rocas duras, para una región poco estudiada a esta escala de detalle por lo que creíamos que la formación de un grupo de trabajo con distinta trayectoria e intereses era indispensable.

En este último sentido, el abordaje de la escala espacio-temporal debía ser aquel que nos permitiera interpretaciones en un paisaje que entendemos ha sido socialmente/culturalmente comprendido (Lock y Molineaux 2007). Así, el proyecto se inició en una micro-escala o microcosmos, “escala corporal” en el sentido de Costall y Dreier (2006), de arqueología de sitio, para entender el mundo material con relación al cuerpo, a los gestos de uso, a los modos de hacer para luego habilitarnos a interpretar distintos universos de experiencias en esos paisajes.

Una de las discusiones actuales sobre esta mirada es que el concepto de *modos de hacer* es operativo para explicar por qué las personas se comportan de forma similar cuando comparten una cierta experiencia o posición social, pero no por qué se comportan de forma diferente. En este sentido creemos que una mirada diacrónica, que involucra varios aspectos (e.g. la agencia de los objetos; los paleoclimas, los paisajes y su variabilidad; las relaciones macro-regionales con otras formas de organización social, entre otros) es necesaria para integrar interpretaciones en un modelo antropológico sobre la variabilidad humana.

Sobre esto y otros temas relacionados es aún poco lo que se conoce, especialmente para los primeros miles de años de ocupación humana en las Sierras Pampeanas, comenzando por los componentes

biológicos que formaron estas poblaciones, aspectos sobre la continuidad o discontinuidad de las ocupaciones (Nores y Demarchi 2011; Nores et al. 2016) e incluso a veces opiniones contrapuestas sobre estos procesos de colonización de espacios y paisajes (e.g. Laguens y Bonnin 2009; Rivero y Medina 2013; Cattáneo et al. 2016). Finalmente, desde otras perspectivas hay trabajos que se están realizando para reconstruir la dieta en el norte de Córdoba, que aún se encuentran en curso para Ongamira.

A través de trabajos particulares y desarrollos de tesis de licenciatura y doctorales iniciamos la generación de nuevos datos que permitieran la caracterización de las distintas esferas, tendientes a conformar un conjunto de información que resultara significativo en términos arqueológicos bajo nuestra perspectiva. Un primer tema importante ha sido la caracterización del paisaje y los cambios ambientales, que resultan fundamentales para aportar datos sobre el marco (en escala temporal amplia y espacial regional) en el cual se interpretan las variaciones en las estrategias o modos de habitar un mismo espacio, a través del tiempo (Izeta et al. 2017). Particularmente para entender las variaciones paleoambientales Holocénicas en la región se propusieron llevar adelante simultáneamente estudios antracológicos (Robledo 2016 a y b), sedimentológicos y geomorfológicos (Zárate 2016) asociados a estudios isotópicos y taxonómicos sobre malacofauna con la colaboración de especialistas (Izeta et al. 2014; Yañes et al. 2014; Gordillo et al. 2014) y de dataciones radiocarbónicas (Cattáneo et al. 2013; 2019; Izeta et al. 2016). Particularmente, resultó imprescindible un programa de fechados absolutos que pusiera en términos cronológicos más acotados y precisos las interpretaciones previas y correlacionara las ocupaciones de los sitios multicomponentes bajo estudio. Asimismo, resultados de estudios de micromamíferos recuperados durante las excavaciones estratigráficas se compararon con muestras actualísticas que permitieron entender probables variaciones climáticas locales en distintos momentos (Mignino et al. 2018).

En torno a una segunda temática que combina la esfera de lo personal con la escala espacial amplia -la tecnología- era fundamental avanzar en dos líneas: la conformación de una base de datos geoquímica y petrológica de los recursos rocosos disponibles (análisis de DRX, FRX y micro sonda) que permitieran comprender los circuitos de transporte de materias primas de las sociedades que habitaron el valle durante todo el Holoceno; todo ello orientado a entender y generar modelos sobre los procesos sociales que esto conlleva (Cattáneo et al. 2019). A estas investigaciones en curso se suman resultados provenientes de nueva información tecnológica en cuanto a la producción de instrumentos provenientes de contextos arqueológicos en estratigrafía y en superficie de distintos componentes cronológicos asociados a distintos tipos de sitios (Camino 2016), así como la caracterización de residuos adheridos (por FTIR) en áreas activas y zonas de enmangue que permitieron conocer además los contextos de manufactura, uso y abandono de algunos utensilios, aspectos clave para comprender la tecnología prehistórica (Cattáneo et al. 2016; Cattáneo et al. 2019). La realización de análisis funcional de base microscópica se encuentra en curso. A tales fines, también se desarrollaron programas experimentales (Brizuela 2017).

En una tercera esfera que vincula las escalas personales con las espaciales amplias, se buscó comprender y modelar distintos aspectos del sistema de subsistencia, con particular interés en observar el modo de apropiación, consumo y descarte de los recursos faunísticos y los factores, tanto económicos como sociales e ideacionales, que operaron en la selección de las presas y en el modo de explotación. Esto se realizó mediante la caracterización de los recursos faunísticos, la cuantificación de los restos recuperados, la obtención de información espacial del descarte de restos asociados a los contextos arqueológicos y de los ambientes actuales a modo comparativo, a los fines de obtener información ambiental y paleoambiental. En particular se focalizó en la obtención de datos tafonómicamente orientados (Costa 2015; Costa et al. 2017). Este enfoque permitió el análisis de paleopatologías presentes en los contextos estudiados y su comparación con contextos actualísticos de zonas vecinas (Weihmüller 2019).

De los trabajos realizados han surgido un sinnúmero de interpretaciones que a lo largo de los años tienden a demostrar una ocupación sostenida en el valle de grupos humanos que habitaron durante

el Holoceno los distintos tipos de emplazamientos (áreas altas con zonas de avistaderos, áreas de afloramientos con fuentes tanto de cuarzo como de otras rocas disponibles, espacios de habitación sobre aleros y paredones rocosos, espacios abiertos donde se ha detectado la presencia de posibles casas-pozo). En la mayoría de ellas, los sitios han sido reocupados resultando en sitios multicomponentes. El estudio de numerosos sitios permitió interpretar reiterados episodios breves de ocupación en los distintos aleros (con eventos de combustión efímeros, secuencias cortadas de producción de artefactos líticos e ingreso de partes seleccionadas de restos faunísticos), una alta movilidad, pero de rango corto (ca. 20/30kms) dado que de acuerdo a los datos actuales la proveniencia de todos los hallazgos estaría dentro del rango de lo local, de una escala espacial que no supera los límites del valle o valles contiguos, como el de Copacabana.

Cambios ambientales han sido interpretados durante el Holoceno con periodos de mayor aridez a la actual. Pese a ello, las evidencias de ocupaciones entre ca. 5800 años BP y 1000 años BP no demuestran una gran variabilidad en el uso del espacio de habitación, donde las secuencias de producción, uso y descarte de instrumentos muestran similitudes. En este sentido, la incorporación de la tecnología cerámica datada en ca. 1900 años BP no pareciera haber impactado sobre otras esferas de la organización o del uso del espacio en el valle para los sitios y periodos estudiados (Cattáneo et al. 2019).

De las investigaciones realizadas, más de una decena de nuevos sitios arqueológicos se encuentran bajo investigación en la actualidad y cuatro tesis doctorales en curso. Especialmente nos interesa ajustar la cronología de las ocupaciones del valle y de las modificaciones climático/ambientales mediante ^{14}C y el desarrollo de un programa de TL. Por otro lado, se encuentra en curso la caracterización de la lluvia polínica actual, así como estudios de polen en estratigrafía dentro y fuera de sitios arqueológicos a los fines de contar con datos actualísticos locales. Con los investigadores de Japón se encuentran en proceso los resultados de análisis isotópicos en restos de animales vertebrados a fines de complementar la información obtenida con anterioridad para distintos momentos temporales. Un último aspecto relevante ha sido la recuperación de restos humanos en estratigrafía y colecciones donde se encuentran en curso análisis genéticos y morfológicos, con cronología absoluta, que esperamos brinden datos relevantes a la hora de entender no solo los modos de vida sino también la movilidad de estos grupos humanos.

Bibliografía

- Brizuela, C de F. 2017. Análisis funcional de base microscópica en instrumentos líticos experimentales: gubias, escoplos y cinceles. Tesis, FFyH, UNC.
- Caminoa, J. M. 2016. Un Estudio de Tecnología Lítica desde la Antropología de las Técnicas: el Caso del Alero Deodoro Roca ca. 2970 AP. Ongamira, Ischilín, Córdoba. SAMAR Series 26. Archaeopress, Oxford.
- Cattáneo G.R., A.D. Izeta, y M. Takigami. 2013. Primeros fechados radiocarbónicos para el Sector B del sitio Alero Deodoro Roca (Ongamira, Cba, Arg.). *Rel. SAA* 38(2): 559-567.
- Cattáneo, R., Martinelli, M., Izeta, A.D., Caminoa, J.M., Costa, T., Robledo, A., 2017. On wedges and bones: archaeological studies of use-wear and residue analysis from Late Holocene occupations in the Southern Pampean Hills (ADR, Córdoba, Argentina). *J. Archaeol. Sci. Rep.* 14, 275–288.
- Cattáneo, G.R., Izeta A.D (Eds). 2016a. Arqueología en el Valle de Ongamira, Córdoba (2010-2015). Córdoba: IDACOR-Museo de Antropología, UNC.
- Cattáneo, G.R., Izeta A.D. 2016b. Estudios estratigráficos en el Alero Deodoro Roca Sector B, (Ongamira, Córdoba, Argentina). En *Arqueología en el Valle de Ongamira, Córdoba (2010-2015)*. Cattáneo; Izeta (Eds) Córdoba: IDACOR-Museo de Antropología, UNC.
- Cattáneo, R., G. Sario, J.M. Caminoa, G. Collo, M. Rubio, A. Germanier, S. Faudone, A. Izeta, M. Salvatore 2017a. Caracterización química de sitios arqueológicos y fuentes de abastecimiento de cuarzo en la Provincia de Córdoba (Argentina) utilizando FRX. VI Simposio Latinoamericano de Física y Química en Arqueología, Arte y Conservación del Patrimonio Cultural. La Paz, Bolivia.
- Cattáneo G. R., Izeta, A. D., Robledo, A. I., Takigami, M., Yoneda, M., Tokanai, F. 2019 Nuevos datos

- cronológicos para el valle de Ongamira, Córdoba, Argentina: implicancias teóricas sobre los modelos de ocupación humana durante el Holoceno. XIII Jornadas de Arqueología y etnohistoria del centro-oeste de Argentina, Rio Cuarto.
- Costa, T. 2015. Los humanos, los animales y el territorio. Sus interacciones en el pasado en la Sierras Pampeanas Australes, provincia de Córdoba, Argentina. Tesis, FFyH, UNC.
- Costa, T; Robledo, A; Caminoa, J. 2017. Integrando los datos. Las prácticas de las personas a través de las evidencias líticas, antracológicas y zooarqueológicas recuperadas en el Sector B del sitio ADR (Córdoba, Argentina). *Rev. Chil. Antropol.* 35: 90-112.
- González, A. R. 1960. La estratigrafía de la Gruta de Intihuasi, (Prov. de San Luis, R.A.) y sus relaciones con otros sitios de Sudamérica. *Rev. Inst. Antrop.* 1: 1-331
- Gordillo S., Izeta A., Costa T., Boretto G., Cattáneo R. 2014. *Astroborus corillerae* (Doering 1877) en el valle de Ongamira: Una especie endémica del noroeste de Córdoba en contexto arqueológico de cazadores-recolectores. *Arqueología y malacología: abordajes metodológicos y casos de estudio en el Cono Sur*. Ed. Hammond; Zubimendi.
- Izeta, A. D., T. Costa, S. Gordillo, R. Cattáneo, G. Boretto, y A. Robledo. 2014. Los gasterópodos del sitio ADR, valle de Ongamira (Córdoba, Argentina). Un análisis preliminar. *Rev. Chil. Antropología* 29(1): 74-80.
- Izeta, A., Cattáneo, R., Robledo, A., & Mignino, J. (2017). Aproximación multiproxy a los estudios paleoambientales de la provincia de Córdoba: el Valle de Ongamira como caso. *Rev. Mus. Antropología*, 10 (Supl. Esp.), 33-42.
- Izeta, A.D., Cattáneo, R., Takigami, M., Tokanai, F., Kato, K., Matsusaki, H., 2016. Estudios cronológicos del Alero Deodoro Roca Sector B (Ongamira, Córdoba, Arg.). In: Cattáneo; Izeta (Eds.), *Arqueología en el valle de Ongamira, 2010–2015*, UNC, Córdoba, pp. 85–100.
- Laguens, A.G., Bonnin, M.I. 2009. *Sociedades Indígenas de las Sierras Centrales*. Arqueología de Córdoba y San Luis. Editorial Universitaria, UNC.
- Lock, G. R., Molyneux, B. 2007. *Confronting scale in archaeology: Issues of theory and practice*. New York: Springer.
- Mignino, J. 2017. *Zooarqueología de pequeños mamíferos en ocupaciones del Holoceno Tardío del sitio Alero Deodoro Roca (Valle de Ongamira, Córdoba)*. Tesis. FFyH, UNC.
- Mignino J., Izeta, AD, Cattáneo, GR. 2018. Modern and archaeological owl pellets as paleoenvironmental and taphonomic markers of human occupation contexts in the Ongamira Valley, Córdoba, Argentina. *J. Arch. Sci. Rep.* 18: 65-67.
- Montes, A. 1943. “Yacimiento Arqueológico de Ongamira”. I Congreso de Historia del Norte y Centro, Tomo I, Pp. 239-252. Córdoba, Argentina.
- Morales, M., R. Barberena, J.B. Belardi, L. Borrero, V. Cortegoso, V. Durán, A. Guerci, A. Gil, G. Neme, H. Yacobaccio, M. Zárate, R. Goñi. 2009. Reviewing human–environment interactions in arid regions of southern South America during the past 3000 years. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 281: 283–295.
- Nores, R., Demarchi, D. 2011. Análisis de haplogrupos mitocondriales en restos humanos de sitios arqueológicos de la provincia de Córdoba. *Rev. Arg. Antrop. Biol.*, 13(1), 43-54.
- Nores, R., Fabra, M., García, A., Demarchi, D. 2016. Diversidad genética en restos humanos arqueológicos del sitio El Diquecito (Costa sur, Laguna Mar Chiquita, Provincia de Córdoba). *Rev. Arg. Antrop. Biol.* 19(1), 12.
- Rivero, D., M. Medina. 2013. “Human colonization, diet breadth and niche construction during Sierras of Córdoba Holocene (Argentina). *Darwin’s Legacy: The State of Evolutionary Archaeology in Argentina*, H. Muscio; M. Cardillo (Ed), Pp 76 – 88. Archaeopress, Oxford
- Robledo A. 2016a. *Estudios Antracológicos en los Espacios de Combustión del Alero Deodoro Roca –Ongamira (Córdoba)*. SAMAR Series 25, Archaeopress, Oxford
- Robledo, A. 2016b. *Estudios arqueológicos de aleros y paisajes en el Parque Natural Ongamira*

- (Depto. de Ischilín, Córdoba) Capítulo 9.- En: Cattáneo, G. R.; A. D. Izeta. *Arqueología en el Valle de Ongamira, 2010-2015*. Córdoba: UNC.
- Weihmüller, M. P. 2019. *Arraigado en los huesos. Un estudio sobre lesiones óseas en colecciones faunísticas arqueológicas y modernas de las Sierras Pampeanas Australes (Córdoba, Argentina)* Tesis. FFyH, UNC.
- Yanes Y., Izeta A.D., Cattáneo G.R., Costa T., Gordillo S. 2014. Holocene paleoenvironmental (~4.5-1.7 cal. kyr BP) conditions in central Argentina inferred from entire-shell and intra-shell stable isotope composition of land snails. *The Holocene* 24 (10): 1193–1205.
- Zárate, M. 2016. Explorando la historia geológica del Alero Deodoro Roca. En Cattáneo; Izeta (Eds), *Arqueología del Valle de Ongamira, 2010-2015*. Pp 43-56. Córdoba; UNC.

ESTUDIO DE APROVISIONAMIENTO DE CUARZO COMO MATERIA PRIMA EN ONGAMIRA (DPTOS. ISCHILÍN Y TOTORAL, CÓRDOBA, ARGENTINA)

José María Caminoa

Instituto de Antropología de Córdoba (CONICET-Universidad Nacional de Córdoba) y Departamento de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. Av. Hipólito Yrigoyen 174, X5000 Córdoba. caminoajm@gmail.com

Palabras clave: Córdoba-cuarzo-aprovisionamiento-canteras-tecnología

Keywords: Córdoba- quartz-quarrying-workshops-technology

Introducción

Se presenta la estrategia metodológica desarrollada para abordar el estudio de fuentes de materia prima lítica con la finalidad de contribuir al conocimiento del modo en que las sociedades indígenas que ocuparon el valle de Ongamira utilizaron estos recursos, principalmente el cuarzo. De este modo se busca contrastar algunas hipótesis derivadas del estudio de conjuntos artefactuales provenientes de niveles estratigráficos del Alero Deodoro Roca (en adelante ADR) que han sido datados ca 1900-3600 AP (Cattáneo et al. 2013 y Caminoa 2016). En esta presentación se expondrán los primeros resultados obtenidos en la identificación de fuentes de cuarzo utilizadas y no utilizadas en el pasado.

De la arqueología del sitio a la del paisaje

Se entiende a la tecnología lítica como al conjunto de objetos, conocimientos y saberes prácticos para producir y usar instrumentos líticos que forman parte de un grupo humano y se encuentran incrustados en las relaciones sociales de dicho grupo, transmitiéndose en forma tradicional (Mauss 1971 [1936]; Leroi-Gourhan 1971 [1965]; Ingold 1990; Lemonnier 1992; Flegenheimer y Cattáneo 2013). La misma se materializa en una serie de actividades y gestos técnicos que individuos, como parte de un grupo social, desarrollan en determinados espacios específicos, los cuales integran un entramado de lugares en los que transcurre la vida cotidiana de dicho grupo (Mazzia 2010/2011: 65). Se conforma así una red de lugares que se relacionan mediante las actividades habituales y específicas que son realizadas en cada uno de ellos, construyendo a través del tiempo una memoria histórica colectiva de dicho grupo humano (Augé 1998; Thomas 2001; Mazzia 2010/2011).

Los conceptos “cadena operativa” y “ciclo de vida” (Leroi-Gourhan 1971 [1965]; Lemonnier 1992; Schlanger 2007; Kopytoff 1991) se constituyen en esta propuesta en una herramienta teórica a los fines de comprender el modo en que las actividades de aprovisionamiento, producción, uso, mantenimiento, reciclaje y descarte del instrumental (Kelly 1988; Nelson 1991; Larson y Kornfeld 1997) realizadas por un grupo humano se distribuyeron en el espacio y en el tiempo.

En el marco del proyecto Ongamira se desarrolló y aplicó una metodología de trabajo para el abordaje de conjuntos líticos tallados recuperados en diferentes sitios arqueológicos (Cattáneo y Caminoa 2013, y Caminoa 2016a y 2016b). La misma incluye la integración de diversas técnicas de análisis y construcción de datos. Esta metodología permitió abordar el estudio comparativo de los conjuntos, que provienen de tres componentes temporales del ADR datados en ca. 1900, 3000 y 3600 AP. (Cattáneo et al. 2013), y de recolecciones superficiales en los sitios Colchiqui 1, Colchiqui 2, Piedra Espejo y Dos Piedras, permitiendo inferir las actividades asociadas a la tecnología lítica que se desplegaron en estos sitios. Al mismo tiempo, el estudio de lo acontecido (en términos de actividades tecnológicas desarrolladas en el sitio) derivó en la construcción de hipótesis a ser contrastadas respecto a lo que debió desarrollarse en otros lugares aún no excavados (Caminoa 2016). A tal fin se diseñó un plan de trabajo que permitiera comprender el modo en que se completaba el ciclo de vida del instrumental,

principalmente abordando los primeros momentos del mismo, cuando las rocas ingresan a la esfera tecnológica mediante las actividades de selección y aprovisionamiento de materias primas.

Propuesta metodológica

1- Construcción de la base de recursos líticos locales

La identificación de fuentes de aprovisionamiento del recurso roca por grupos humanos en el pasado debe partir del conocimiento de la geología del paisaje en cuestión. A tal fin se propone un trabajo interdisciplinario que implicaría la revisión bibliográfica sobre las características geológicas de la región para relevar la presencia de afloramientos y/o filones de rocas aptas para la talla; la confección de mapas temáticos utilizando hojas geológicas, imágenes satelitales, fotografías aéreas y otros recursos geográficos y geológicos preexistentes; la creación de una base de datos georreferenciada y de recursos líticos y litoteca, la caracterización de las fuentes de aprovisionamiento en función de la calidad para la talla, la representatividad, la distribución y el tipo de fuente. Se propone también la realización de cortes delgados y análisis químicos (DRX, FRX, Micro Sonda) en muestras obtenidas de las diferentes fuentes primarias de cuarzo a los fines de indagar la potencialidad de la geoquímica para el estudio de procedencia del cuarzo.

2- Prospecciones arqueológicas y sondeos estratigráficos

Se propone la realización de un diseño de prospección para la identificación de fuentes. El mismo abordará diferentes ecotonos serranos que se encuentran vinculados espacialmente a la microrregión del valle de Ongamira y que cubren un área de 60 km². La identificación de sitios y la evaluación de su potencial estratigráfico se realizarán mediante sondeos en los sitios relevados.

3- Análisis de materiales líticos arqueológicos

Se evaluará la utilización de tres metodologías ya presentadas y utilizadas en el estudio de los conjuntos líticos provenientes del ADR. El análisis de nódulos mínimos analíticos (Larson y Kornfeld 1997), el análisis tecno morfológico siguiendo la propuesta de Aschero (1975 y 1983) con las modificaciones sugeridas por Aschero y Hocsman (2004) y el análisis no tipológico de las lascas (Ingbar et al. 1989).

Resultados preliminares

El valle de Ongamira se orienta en su eje mayor en dirección Este-Oeste (con una leve inclinación NO – SE) y su origen es una depresión tectónica entre fallas inversas responsables del ascenso de las sierras (Candiani et al. 2001). Se encuentra delimitado al oeste por sierras de la formación Los Terrones conformada por sedimentitas cretácicas; al sur por el Complejo Ígneo Sierra Norte (en adelante CISN) conformado principalmente por granitoides cámbricos, y al norte (de oeste a este) por los mismos granitoides del CISN seguidos de un área en que predominan metamorfitas cámbricas pertenecientes al mismo complejo y luego un área de cizallas ordovícicas que produce granitoides milonitizados y protomilonitas (Candiani et al. 2001). Se ha observado mediante análisis de imágenes satelitales y constatado en prospecciones pedestres que tanto el complejo Ígneo Sierra Norte como el área de cizallas ordovícicas contienen afloramientos de cuarzo en forma de filones o afloramientos de diferentes dimensiones. No todos presentan evidencias de explotación en el pasado (Tabla 1). Se realizó un muestreo de cada uno de los afloramientos a fines de su caracterización química.

Los afloramientos que se ubican en el CISN se presentan en forma de diques pegmatíticos longitudinales, de extensión variable y con producción de cuarzo en sectores puntuales de los mismos. El conjunto de filones tiene orientación SE-NW y se puede observar un trazado zigzagueante que sugiere la alteración de los mismos por procesos geológicos posteriores. La roca de caja que contiene el cuarzo puede ser de tonalidades rosadas en algunos filones y grisácea en otros y el cuarzo que produce es de tonalidades, transparencia y textura variada. Se han identificado, prospectado y muestreado un total de 17 diques, de los cuales 9 presentan evidencias de explotación en algún sector de los mismos. Muchos de estos coinciden con la presencia de granitos rosados en los filones. En dos de ellos se realizaron pozos de prueba a los fines de caracterizar el potencial estratigráfico para futuras excavaciones. Los mismos fueron

positivos: se recuperaron materiales tallados en sedimento que se encuentran en proceso de análisis. En el área de cizalladura Ordovícica el cuarzo es también de origen pegmatítico, pero se encuentra altamente deformado y fracturado debido a las fuerzas que actuaron en toda el área. Los afloramientos presentan una estructura más globular, dificultándose la identificación de la orientación original de la pegmatita que contiene el cuarzo. Se han identificado, prospectado y muestreado hasta el momento 7 afloramientos que se encuentran delineando un área longitudinal con dirección SW-NE que sigue la orientación del área de cizalla. Los sitios Puerta del Cielo 1 y 2 (Tabla 1) se ubican en este grupo de afloramientos. No se pudo establecer con certeza el origen de estos cuarzoes aunque es más probable que se trate de pegmatitas. En ninguno de estos afloramientos se han hallado evidencias de explotación.

Discusión y conclusiones

La metodología propuesta ha permitido hasta el momento caracterizar la forma en que el cuarzo se encuentra disponible en fuentes primarias y avanzar en la comprensión de su origen geológico, lo que ayuda a comprender sus diferentes condiciones como materia prima para la talla. Del mismo modo nos permitió identificar lugares de interés arqueológico para futuras excavaciones estratigráficas y recolecciones superficiales que provean material lítico para estudiar y correlacionar con los conjuntos recuperados en otros tipos de sitios, como ADR. Finalmente, se dispone de muestras de cuarzo tomadas de 24 afloramientos diferentes, con y sin evidencias de explotación arqueológica, que permitirá confeccionar una base de atributos químicos de estas rocas a los fines de avanzar en la comprensión

Nombre del afloramiento	Formación geológica	Tipo de afloramiento	Evidencias de explotación
Los Filones	CISN	Pegmatítico	SI
QQZ-5	CzORD	Pegmatítico	NO
FL 1	CISN	Pegmatítico	NO
QQZ-1	CzORD	Pegmatítico	NO
QQZ-3	CzORD	Pegmatítico	NO
QQZ-4	CzORD	Pegmatítico	NO
QQZ-8	CzORD	Pegmatítico	NO
FL 2	CISN	Pegmatítico	NO
FL 3	CISN	Pegmatítico	NO
FL 4	CISN	Pegmatítico	NO
FL 5	CISN	Pegmatítico	NO
FL 6	CISN	Pegmatítico	NO
FL 7	CISN	Pegmatítico	NO
Alto de Dos Piedras 3	CISN	Pegmatítico	SI
Alto de Dos Piedras 1	CISN	Pegmatítico	SI
El Reparó	CISN	Pegmatítico	SI
La Pirca	CISN	Pegmatítico	SI
Puerta del Durazno	CISN	Pegmatítico	SI
La Cascadita	CISN	Pegmatítico	SI
Colchiqui 1	CISN	Pegmatítico	SI
Colchiqui 2	CISN	Pegmatítico	SI
Piedra Espejo	CISN	Pegmatítico	SI
Puerta del Cielo 1	CzORD	Indiferenciado	NO
Puerta del Cielo 2	CzORD	Indiferenciado	NO

Tabla 1. Afloramientos de cuarzo prospectados.

de la circulación de las materias primas líticas.

La propuesta metodológica está contribuyendo a la comprensión del modo en que el recuso lítico ha sido explotado en el pasado, ampliando nuestro conocimiento sobre un aspecto de la secuencia de actividades que conformaron la tecnología de estos grupos humanos en el pasado.

Bibliografía

- Aschero, C. A. 1975. Ensayo para una Clasificación Morfológica de Artefactos Líticos Aplicada a Estudios Tipológicos Comparativos. Informe al CONICET. Buenos Aires.
- Aschero, C. A. 1983. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Revisión. Cátedra de Ergología y Tecnología (FFyL-UBA). Buenos Aires.
- Aschero, C. A. y S. Hocsman 2004. Revisando cuestiones tipológicas en torno a la clasificación de artefactos bifaciales. En Temas de arqueología. Análisis líticos. Compilado por Acosta, A., D. Loponte y M. Ramos, pp. 1-25. Universidad Nacional de Luján, Buenos Aires.
- Augé, M. 1998. Los no lugares. Espacios del anonimato. Una antropología de la sobre modernidad. Editorial Gedisa, España.
- Caminoa J. M. 2016a. Un estudio de tecnología Lítica desde la Antropología de las Técnicas: El caso del Alero Deodoro Roca ca. 3000 AP, Ongamira, Ischilín, Córdoba. Access Archaeology vol. 26. Archaeopress Publishing. Oxford.
- Caminoa J. M. 2016b. Aportes de la tecnología lítica al estudio de las sociedades cazadoras recolectoras del Valle de Ongamira. En Arqueología del Valle de Ongamira (2010-2015). Cattáneo e Izeta editores. Universidad Nacional de Córdoba. Capítulo 4.
- Candiani, J. C., Stuart-Smith P., Carignano C. y R. Miró. 2001. Hoja Geológica 3163-I Jesús María. Instituto de Geología y Recursos Mineros. Servicio Geológico Minero Argentino.
- Cattáneo, G. R., Izeta A. D. y M. Takigami 2013. Primeros fechados radiocarbónicos para el Sector B del sitio Alero Deodoro Roca (Ongamira, Córdoba, Argentina). Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología 38(2): 1-9.
- Flegenheimer N. y G. R. Cattáneo 2013. Análisis comparativo de desechos de talla en contextos del Pleistoceno Final/Holoceno temprano de Chile y Argentina. Magallania 41(1): 209-230.
- Ingbar, E., M. L. Larson y B. Bradley 1989. A non typological approach to débitage analysis. Experiments in lithic technology. Edited by Amick D. y R. Mauldin. Pp. 117-136. BAR International Series 528. Archaeopress. Oxford.
- Ingold T. 1990. Society, Nature and the concept of Technology. Archeological Review 9(1): 5-17.
- Kelly, R. L. 1988. Three Sides of a Biface. American Antiquity 53: 717-734.
- Kopytoff, I. 1991 La biografía cultural de las cosas: La mercantilización como proceso. La vida social de las cosas. Perspectiva cultural de las mercancías. Editado por Appadurai, A., pp. 89-124. Editorial Grijalbo, México.
- Larson, M. L. y M. Kornfeld. 1997. Chipped stone nodules: theory, method and examples. Lithic Technology 22(1): 4-18.
- Lemonnier P. 1992. Technology and Anthropology. Elements for an Anthropology of Technology. Anthropological Papers, Museum of Anthropology, University of Michigan 88: 1-24. Ann Arbor, Michigan.
- Leroi-Gourhan A. 1971 [1965]. La liberación de la memoria. El gesto y la palabra. Editado por Albin M., pp. 213-232. Traducción de Cristian Gebauer. Ediciones de la biblioteca de la Universidad Central de Venezuela.
- Mauss, Marcel (1971 [1936]). Técnicas y movimientos corporales. En Sociología y Antropología editado por Tecnos, pp. 337-358. Madrid.
- Mazzia, N. 2010/2011. Lugares y paisajes de cazadores recolectores en la pampa bonaerense: cambios y continuidades durante el Pleistoceno final- Holoceno. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. La Plata, Argentina.
- Nelson, M. 1991. The Study of Technological Organization. Archaeological Method and Theory. Edited

by M. Schiffer. Pp. 57-100. University of Arizona Press, Arizona.

Schlanger N. 2007. La chaîne Opératoire. Clásicos de teoría arqueológica contemporánea. Editado por Horwitz V. D. y L. A. Orquera, pp. 433-438.

Thomas, J. 2001. Archaeology of place and landscapes. Archaeological theory today. Edited by Hodder, I. Pp. 165-186. Cambridge University Press.

ANÁLISIS TECNO-MORFOLÓGICO Y FUNCIONAL DE INSTRUMENTOS LÍTICOS PROCEDENTES DEL VALLE DE ONGAMIRA, CÓRDOBA, ARGENTINA

Camila Brizuela

IDACOR-CONICET/UNC, Departamento de Antropología de la Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. cami.f.brizuela@gmail.com

Palabras clave: conjunto lítico - análisis tecno-morfológico - análisis funcional de base microscópica – Valle de Ongamira -

Keywords: lithic set – techno-morphological analysis - Use wear – Valley of Ongamira

En este trabajo se presenta el análisis del material lítico proveniente de las investigaciones arqueológicas llevadas a cabo en sitios al aire libre y aleros rocosos ubicados en el valle de Ongamira, Córdoba, Argentina. Dicha investigación se enmarca en las investigaciones de Andrés Robledo (CONICET/UNC), donde se busca aportar a la comprensión sobre las formas de habitar los paisajes de las Sierras Pampeanas Australes, entendiéndolas como dinámicas y cambiantes durante el Holoceno (Robledo et al. 2018).

Desde el abordaje del conjunto lítico, se intentan comprender las prácticas y el *habitus* o modo de hacer situado (en el sentido de Bourdieu 2007) de las personas en relación a la tecnología, entendiendo por tal al corpus de artefactos, comportamientos y conocimientos para crear y usar productos que es transmitido intergeneracionalmente, como así también, gestos técnicos que son aprendidos y expresados por los individuos en el curso de prácticas sociales. La tecnología lítica cumple entonces un rol activo en los procesos de socialización y reproducción social. Es de nuestro interés ampliar resultados en estas líneas de evidencia a partir del estudio en detalle de las distintas ocupaciones, en sus diversas cronologías, con la finalidad de comprender y reconocer los aspectos sociales en sus modos de hacer (en el sentido de Flegenheimer y Cattáneo 2013).

Para ello, se llevó a cabo el estudio de la variabilidad artefactual presente en las diversas ocupaciones humanas evidenciadas en contextos arqueológicos con y sin presencia de tecnología cerámica asignados a sociedades cazadoras-recolectoras (Robledo *et al.* 2018).

El conjunto analizado proviene de una muestra de las excavaciones y sondeos realizadas en 15 sitios arqueológicos: Dos Lunas 2 y 3, Pozos Blancos, La Chacra de la Mula Negra 1 y 2, Loma de la Cuesta, Molle de Piedra 1, 2 y 3, Castillo 1 y 2 y Parque Natural Ongamira 1,3, 4 y 5.

Se presentaran los resultados del análisis de la variabilidad tecnológica siguiendo las propuestas de Aschero (1975,1983) y Aschero y Hocsman (2004). Por otra parte, de una muestra seleccionada se presentaran los resultados del análisis funcional de base microscópica empleando lupa estereoscópica binocular Motic hasta 200X y microscopio metalográfico invertido Nikon (a 200X).

Bibliografía

- Aschero, C. 1975. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe al CONICET. Buenos Aires. Inédito.
- Aschero, C. 1983. Modificaciones en Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Apéndices A-C. Revisión. Cátedra de Ergología y Tecnología (FFyL-UBA). Buenos Aires. Inédito
- Aschero, C. y Hocsman, S. 2004. Revisando cuestiones tipológicas en torno a la clasificación de artefactos bifaciales. En: Temás de Arqueología. Análisis Lítico, compilador por M. Ramos, A. Acosta y D. Loponte, pp. 7-25. Universidad Nacional de Luján, Luján.
- Bourdieu, P. 2007. El sentido práctico. Siglo XXI Editores Argentina S. A. Traducido por Ariel Dilon

// ISBN 978-987-1220-84-7

Caminoa, J. 2016. Un estudio de la tecnología lítica desde la antropología de las técnicas: el caso del Alero Deodoro Roca ca. 3000 AP, Ongamira, Ischilín, Córdoba. *South American Archaeology Series* 26. Pp. 166. Archaeopress.

Flegenheimer, N y R, Cattáneo 2013. Análisis comparativo de desechos de talla en contextos del Pleistoceno final/Holoceno temprano de Chile y Argentina. *Magallania*.

Robledo A., R. Cattáneo, B. Conte 2018. Tecnología lítica y uso del espacio en el alero Parque Natural Ongamira 1 (Depto. Ischilín, Córdoba, Argentina). En *Anales de Arqueología y Etnología*, vol. 72, N° 2: 219-244.

PALEOPATOLOGÍA ANIMAL APLICADA A CONJUNTOS ÓSEOS DE GUANACO (*Lama guanicoe*) MODERNOS Y ARQUEOLÓGICOS DEL NOROESTE CORDOBÉS (DEPTOS. MINAS E ISCHILÍN)

María Paula Weihmüller

Instituto de Antropología de Córdoba (IDACOR - CONICET/UNC). Av. Hipólito Yrigoyen 174 (5000), Córdoba, Argentina. mpweihmuller@gmail.com

Palabras clave: zooarqueología - anomalías óseas - camélidos - chaco - sierras pampeanas

Keywords: zooarchaeology - osseous anomalies - camelids - chaco - sierras pampeanas

Dentro del campo de la zooarqueología, la paleopatología animal ha crecido de manera significativa en los últimos años, especialmente ligada a interrogantes sobre el uso y explotación de determinadas especies animales en contextos de domesticación. En tanto, los diferentes tipos de lesiones o anomalías óseas fueron generalmente asociadas a actividades específicas como el uso de arneses en animales de tiro (Bartosiewicz *et al.* 1997; De Cupere 2000) o el caravaneo en llamas (Izeta y Cortés 2006). Sin embargo, la etiología y prevalencia de muchas anomalías óseas aún permanecen inciertas debido a la escasez de estudios en colecciones de referencia modernas que permitan establecer paralelos con la evidencia arqueológica.

En este sentido, este trabajo tiene por objetivo analizar las lesiones y anomalías óseas presentes, por un lado, en una colección ósea de guanacos modernos (NISP= 658) que actualmente habitan en la región perisalina al sudeste de las Salinas Grandes (Depto. Minas, Córdoba) y, por el otro, en una muestra de especímenes taxonómicamente asignados a la misma especie (NISP= 8156) recuperada en el sitio arqueológico Alero Deodoro Roca, ubicado unos 100 km al este de las salinas, en el valle de Ongamira (Depto. Ischilín, Córdoba) y cronológicamente correspondiente al Holoceno tardío (1900-3600 AP). De esta manera, se pretende evaluar las diferencias y similitudes entre ambos conjuntos, teniendo en cuenta las circunstancias ambientales pretéritas y actuales y la probable incidencia antrópica –directa o indirecta– en el status de salud en ambas poblaciones.

Con respecto a los análisis osteopatológicos, las lesiones y anomalías óseas fueron relevadas y descritas macroscópicamente. En esta etapa del análisis se priorizó un acercamiento conservador con énfasis en la descripción, atendiendo así a las limitaciones propias de la naturaleza fragmentaria de los conjuntos arqueofaunísticos y a la consecuente dificultad de arribar a diagnósticos diferenciales certeros (Lawler 2017). El registro se realizó siguiendo la propuesta metodológica de Vann (2008) e incluyó variables cualitativas y cuantitativas para la descripción de las lesiones o anomalías, así como su prevalencia y distribución anatómica, fundamentales para profundizar la comprensión de cada fenómeno patológico en particular. Los tipos de lesiones o anomalías registradas fueron incluidas en categorías amplias de acuerdo a la reacción del tejido óseo, estas fueron: procesos osteogénicos, procesos osteolíticos, alteraciones morfológicas, alteraciones de tamaño, fracturas y otros. Por otro lado, se relevaron las lesiones causadas por espinas en metacarpos, metatarsos y falanges proximales delanteras y traseras con la asistencia de una lupa Motic SMZ-171, siguiendo lo propuesto por Rafuse y colaboradores (2011). Su registro y clasificación fue plasmado en plantillas utilizando el programa QGIS Desktop (Abe *et al.* 2002; Izeta 2004).

En cuanto a los resultados, la colección moderna exhibió una frecuencia de 8,81% de especímenes patológicos mientras que la arqueológica presentó una prevalencia relativamente más baja, de 0,45%. Ambas presentaron una mayor prevalencia de patologías o anomalías en el esqueleto apendicular en comparación con el axial, aunque es importante destacar que en la colección arqueológica la proporción de especímenes axiales fue mucho menor que la de los apendiculares. En la colección moderna, las

ocurrencias patológicas comprendieron procesos osteogénicos, alteraciones morfológicas, procesos osteolíticos y anomalías otras, en orden decreciente. En la colección arqueológica, si bien similar, las ocurrencias patológicas abarcaron procesos osteogénicos, alteraciones morfológicas, procesos osteolíticos, otras anomalías y fracturas, estas últimas ausentes en la colección moderna. Cabe destacar que la ocurrencia de estos fenómenos no fue mutuamente excluyente, pudiéndose presentar combinaciones de varias ocurrencias en un mismo hueso. En relación a los tipos de lesiones observadas, dentro de la colección moderna destacan las frecuencias de exostosis (4,26%), labiados marginales (1,98%), nódulos (1,36%) y, en menor medida, porosidad (0,91%), la mayoría de los cuales se presentó en las inmediaciones de las articulaciones o sobre las articulaciones en sí. En la colección arqueológica, si bien en frecuencias mucho más bajas, también predominó la exostosis (0,13%), seguida por los labiados (0,09%) y nódulos (0,07%).

En cuanto a las lesiones causadas por espinas, se analizaron 83 elementos de la colección moderna, incluyendo metacarpos (N=20) y metatarsos (N=16), así como falanges primeras delanteras (N=25) y traseras (N=22). En total, 37 lesiones causadas por espinas fueron registradas en elementos de los miembros inferiores. La mayor concentración de lesiones fue observada en los metacarpos (N= 26, promedio de 1,25 espinas por elemento) y, en menor medida, en los metatarsos (N= 10, promedio de 0,62 espina por elemento). Las falanges proximales, por otra parte, registraron una presencia prácticamente nula de lesiones: una única lesión en el plano palmar de una falange proximal delantera (N= 1, promedio de 0,04 espina por elemento) y ninguna en el conjunto de las falanges proximales traseras. Sumado a esto, se discutirán los resultados obtenidos para la colección arqueológica.

La identificación y comparación de los procesos patológicos/anómalos en ambos registros nos permitió indagar acerca de los procesos adaptativos diferenciales de cada población a sus respectivos ambientes, así como sobre posibles acciones antrópicas, directas o indirectas, que pudieron haber incidido en la salud de estos ungulados salvajes. Por último, la caracterización del estatus de salud de la colección moderna constituye un valioso aporte para el estudio y conservación de una de las últimas —sino la última— población de guanacos de la provincia de Córdoba (Costa y Barri 2018).

Bibliografía

- Abe, Y., C. W.Marean, P. J.Nilssen, Z.Assefa, &E. C. Stone (2002). The analysis of cutmarks on archaeofauna: a review and critique of quantification procedures, and a new image-analysis GIS approach. *American Antiquity*, 67(4), 643-663.
- Bartosiewicz, L., W. Van Neer&A.Lentacker (1997). Draught cattle: their osteological identification and history. Tervuren, Koninklij Museum voorMidden-Afrika, *Annalen, ZoologischeWetenschappen* 281.
- Costa, T. & F. Barri (2018).*Lama guanicoe* remains from the Chaco ecoregion (Córdoba, Argentina): An osteological approach to the characterization of a relict wild population. *PloS one*, 13(4), e0194727.
- De Cupere, B., A.Lentacker, W. Van Neer, M.Waelkens, &L.Verslype (2000).Osteological evidence for the draught exploitation of cattle: first applications of a new methodology. *International Journal of Osteoarchaeology*, 10(4), 254-267.
- Izeta, A. D. (2004). *Zooarqueología del Sur de los Valles Calchaquíes: Estudio de conjuntos faunísticos del Periodo Formativo*. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.
- Izeta, A. D., &L. I. Cortés (2006). South American camelid palaeopathologies: examples from lomaalta (Catamarca, Argentina). *International Journal of Osteoarchaeology*, 16(3), 269-275.
- Lawler, D. F. (2017).Differential diagnosis in archaeology.*International Journal of Paleopathology*, 19, 119-123.
- Rafuse, D. J., C. A. Kaufmann, &G. A.Flensborg (2011). Thorn lesions in a modern osteological collection of guanaco (*Lama guanicoe*): a new paleoenvironmental proxy and its implications for archaeofaunal assemblages. *International Journal of Osteoarchaeology*, 23(3), 348-358.

FORMAS DE HABITAR LUGARES DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO – EL USO DE ALEROS Y SITIOS AL AIRE LIBRE EN EL VALLE DE ONGAMIRA, CÓRDOBA, ARGENTINA

Andrés Robledo

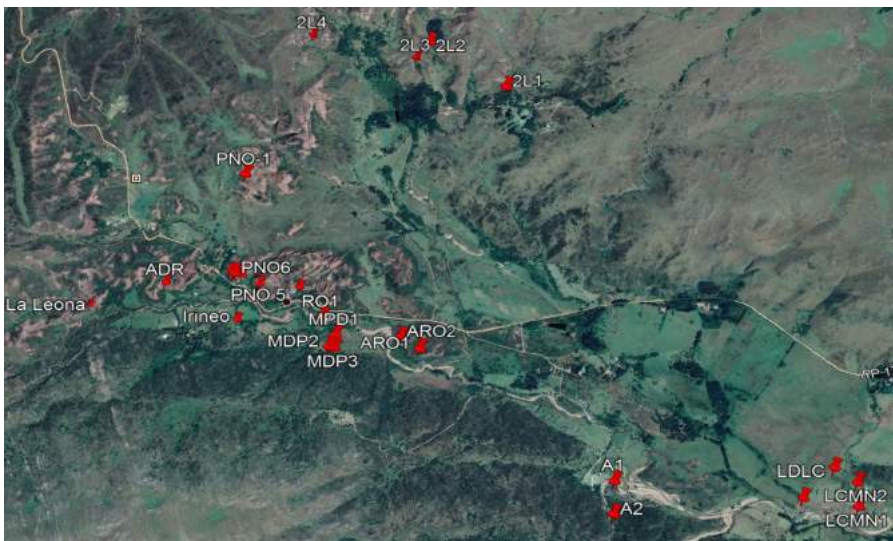
Instituto de Antropología de Córdoba (CONICET/UNC) y Departamento de Antropología-FFyH-UNC, Av. Hipólito Irigoyen 174, and.robledo@gmail.com

Palabras claves: prospección - Sierras Pampeanas Australes – paisaje – Holoceno Tardío
Keywords: surveys – Southern Pampean hills – landscape – Late Holocene

Se presentan aquí los avances realizados en el estudio de las formas de habitar los lugares a lo largo del tiempo por parte de los grupos humanos en el valle de Ongamira (Ischilín, Córdoba). En el marco del estudio de las prácticas sociales (Bourdieu 1977; Giddens 1984) se pretende comprender la manera en que las personas mantuvieron relaciones sociales entre sí y a través de sus actividades materiales de acuerdo a distintas formas de interactuar con el paisaje. Poniendo el foco en los lugares habitados, se espera comprender sobre las acciones llevadas a cabo por las personas, entendidas dentro de una percepción del mundo particular y por medio de las cuales reprodujeron su estructura social.

En este sentido, las actividades cotidianas realizadas por las personas en el pasado han servido como marcos de referencia configurando un paisaje social del pasado (*sensu* Gosden y Head 1994). Esperamos aportar con nuestras investigaciones a la comprensión sobre las formas en que las personas transitaban los paisajes de las Sierras Pampeanas Australes, entendiéndolas como dinámicas y cambiantes a lo largo del tiempo a lo largo de todo el Holoceno (Robledo *et al.* 2018).

El valle de Ongamira ha tenido una larga trayectoria de estudios arqueológicos. Inicialmente fue trabajado en la década de 1940 por Aníbal Montes y posteriormente por Rex González, junto a O. Menghín (Menghín y González 1954). A partir del año 2010 se retoman las investigaciones en el sitio Alero Deodoro Roca a partir de las cuales, mediante nueva información estratigráfica y dataciones absolutas, se ha avanzado en nuevas interpretaciones sobre los modos de habitar los paisajes durante el Holoceno (Cattáneo e Izeta 2016 y bibliografía allí citada; Robledo 2016). En el marco de los estudios actuales (Robledo *et al.* 2018), en los últimos años se realizaron tareas de prospección y excavaciones de nuevos sitios tanto al aire libre como en aleros rocosos (Tabla 1 y Figura 1). Se diferenciaron diferentes tipos de registros de sitio donde se relevaron morteros fijos y móviles, perfiles estratigráficos con muestras de material y sectores de excavaciones estratigráficas.



Se discuten aquí los contextos arqueológicos estudiados a partir de la evidencia material recuperada en las excavaciones estratigráficas. Entendidos en términos de prácticas sociales llevadas a cabo en el pasado, esperamos que los estudios iniciales sobre la cultura material sean de utilidad para comprender las estrategias de

Figura 1.- Sitios arqueológicos mencionados en este trabajo.

aprovechamiento y consumo de la fauna, la variabilidad en las estrategias tecnológicas del material lítico, el uso de cerámica y la gestión de los recursos leñosos utilizados en eventos de combustión. En este sentido, se han podido evidenciar prácticas sociales recurrentes situadas en distintos espacios del valle a lo largo del tiempo. Esto permite pensar que las personas en el pasado mantuvieron actividades múltiples en espacios como aleros u abrigos rocosos mientras que los lugares al aire libre fueron conectados a través de caminos y sendas mantenidas en relación a las formas de habitar el paisaje de forma particular en el valle.

Tipo de Sitio	Nombre de Sitio	Paraje	Tipo de registro
Aire Libre	Antarel 1	Antarel	Relevamiento morteros
Aire Libre	Antarel 3	Antarel	Relevamiento morteros
Aire Libre	Dos Lunas 1	Dos Lunas	Relevamiento morteros
Aire Libre	Dos Lunas 5	Dos Lunas	Relevamiento morteros
Aire Libre	Dos Lunas 6	Dos Lunas	Relevamiento morteros
Aire Libre	Dos Lunas 7	Dos Lunas	Relevamiento morteros
Aire Libre	Irineo 1	Irineo	Relevamiento morteros
Aire Libre	Irineo 2	Irineo	Relevamiento morteros
Aire Libre	Molle de Piedra 1	Castillo	Relevamiento morteros
Aire Libre	Molle de Piedra 3	Castillo	Relevamiento morteros
Aire Libre	Mortero Cementerio Jesuítico	Cristina	Relevamiento morteros
Aire Libre	Mortero El Reposo	El Reposo	Relevamiento morteros
Aire Libre	Mortero La Gruta	La Gruta	Relevamiento morteros
Aire Libre	Mortero Roca 1	Roca	Relevamiento morteros
Aire Libre	Mortero Roca 2	Roca	Relevamiento morteros
Aire Libre	Mortero Roca 3	Roca	Relevamiento morteros
Aire Libre	Morteros La Cuesta	La Cuesta	Relevamiento morteros
Alero	La Gruta 1	La Gruta	Relevamiento perfil
Alero	La Gruta 2	La Gruta	Relevamiento perfil
Alero	La Gruta 3	La Gruta	Relevamiento perfil
Aire Libre	Río Ongamira 3		Relevamiento perfil
Aire Libre	Río Ongamira 4		Relevamiento perfil
Aire Libre	Río Ongamira 5		Relevamiento perfil
Aire Libre	Río Ongamira 6		Relevamiento perfil
Alero	La Leona	Supaga	Estudio de colecciones
Alero	PNO 1	Parque Natural Ongamira	Excavación Estratigráfica
Alero	Dos Lunas 2	Dos Lunas	Sondeo Estratigráfico
Alero	Dos Lunas 3	Dos Lunas	Sondeo Estratigráfico
Alero	La Chacra de la Mula Negra 1	La Cuesta	Sondeo Estratigráfico
Aire Libre	La Chacra de la Mula Negra 2	La Cuesta	Sondeo Estratigráfico
Aire Libre	Loma de La Cuesta	La Cuesta	Sondeo Estratigráfico
Aire Libre	Molle de Piedra 2	Castillo	Sondeo Estratigráfico
Alero	PNO 3	Parque Natural Ongamira	Sondeo Estratigráfico
Alero	PNO 4	Parque Natural Ongamira	Sondeo Estratigráfico
Alero	PNO 5	Parque Natural Ongamira	Sondeo Estratigráfico
Alero	PNO 6	Parque Natural Ongamira	Sondeo Estratigráfico
Alero	Pozos Blancos	Dos Lunas	Sondeo Estratigráfico

Tabla 1.- Tipos de sitios arqueológicos relevados en el valle de Ongamira.

Bibliografía

- Bourdieu P., 1977. Outline of a theory of practice. Cambridge University Press. Cambridge.
- Cattáneo, G. R., y A. D. Izeta, (Eds). 2016. *Arqueología en el Valle de Ongamira*. Córdoba, Universidad Nacional de Córdoba.
- Giddens A., 1984. *The constitution of society. Outline of the theory of structuralism*. University of California Press. Berkeley, Los Ángeles.
- Gosden, C., y L. Head. 1994. Landscape - A usefully ambiguous concept. *Archaeology in Oceania*, 29 (3): 113-116.
- Menghin, O. A. F. y A. R. González. 1954. Excavaciones arqueológicas en el yacimiento de Ongamira, Córdoba (Rep. Arg.) (Nota preliminar). *Notas del Museo de La Plata XVII, Antropología* 67: 213-274.
- Robledo A., 2016. *Estudios antracológicos en los espacios de combustión del Alero Deodoro Roca – Ongamira (Córdoba)*, South American Archaeology Series 25. Archaeopress. ISBN 9781784913441.166 p.
- Robledo A., R. Cattáneo, B. Conte. 2018. Tecnología lítica y uso del espacio en el alero Parque Natural Ongamira 1 (Depto. Ischilín, Córdoba, Argentina). En *Anales de Arqueología y Etnología*, vol. 72, N° 2: 219-244. ISSN 0325-0288.

AVANCES EN LOS ESTUDIOS ARQUEOLÓGICOS DE LA CUENCA DEL RÍO QUINTO, SAN LUIS

Rafael Pedro Curtoni¹, Augusto Santiago Oliván², Víctor Martínez Quiroz³, Mariángeles Borgo⁴,
Verónica Lalinde Aguilar⁵, Gustavo Gómez⁶, Guillermo Heider⁷

¹INCUAPA (CONICET-UNICEN), Facultad de Ciencias Sociales, UNICEN, Av. Del Valle 5737,
7400 Olavarría, curtonirafael@gmail.com

²INCUAPA (CONICET-UNICEN), Facultad de Ciencias Sociales, UNICEN, Av. Del Valle 5737,
7400 Olavarría, augustosantiagoolivan@gmail.com

³INCUAPA (CONICET-UNICEN), Facultad de Ciencias Sociales, UNICEN, Av. Del Valle 5737,
7400 Olavarría, victormq85@gmail.com

⁴Departamento de Geología, Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales, UNSL, Av.
Ejército de los Andes 950, 5700 San Luis, mariangelesborgo@gmail.com

⁵INCUAPA (UE CONICET-UNICEN), Facultad de Ciencias Sociales, UNICEN, Av. Del Valle
5737, 7400 Olavarría, verolali@gmail.com

⁶Facultad de Ciencias Sociales, UNICEN, Av. Del Valle 5737, 7400 Olavarría, gomez@soc.unicen.
edu.ar

⁷Departamento de Geología, Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales, UNSL, Av.
Ejército de los Andes 950, 5700 San Luis, guillermoheider@hotmail.com

Palabras clave: Arqueología - Río Quinto - Ecotono - Paisaje - Líneas de evidencia

Keywords: Archaeology - Río Quinto - Ecotone - Landscape - Lines of evidence

El Río Quinto se constituye como el único curso de agua que desciende desde el macizo de la Sierra de San Luis e ingresa en el noroeste de la región pampeana argentina en un ambiente de llanuras. Así, se presenta como conector biogeográfico entre dos áreas con características distintas, por lo que consideramos a dicho río como un importante vector de movilidad regional (Laguens et al. 2007) y un referente en la concepción y ordenamiento del paisaje.

Sobre las estribaciones surorientales de la Sierra de San Luis y en la cuenca media del Río Quinto se configura un ambiente ecotonal que presenta componentes tanto de sierras como de llanuras. En dicha área se investigan las formas en que los grupos cazadores-recolectores concibieron el paisaje y modificaron el mismo a través del tiempo. Con ese objetivo, se realizaron diferentes prospecciones, relevamientos, excavaciones y análisis de diversas evidencias arqueológicas. Entre los conjuntos identificados se destacan las localidades arqueológicas Balde de la Isla y Saladillo, las cuales se emplazan en torno a dos cursos de agua de bajo orden, ambos tributarios del Río Quinto. De esta forma, resultan lugares de interés para su estudio arqueológico, puesto que pudieron haber sido espacios importantes en los circuitos de movilidad de los grupos cazadores-recolectores del pasado, principalmente en términos de la conexión entre sierras y llanuras de la región.

Los trabajos llevados a cabo en ambas localidades permitieron identificar conjuntos de evidencias arqueológicas, algunas de las cuales se configuran como sitios con funcionalidades distintas, distribuidas en unidades topográficas diferenciales. Se evidencia la presencia de amplias áreas de ocupación vinculadas con actividades múltiples, como obtención de materia prima lítica (cuarzo) y confección de artefactos líticos, aprovechamiento de recursos de subsistencia, actividades de molienda y ejecución de grabados rupestres. Ambas localidades arqueológicas presentan algunos elementos en común, a saber, canteras-taller, grabados rupestres, sectores de morteros fijos, amplia dispersión de material lítico en superficie, así como también evidencias arqueológicas en estratigrafía.

Los estudios líticos registran una alta frecuencia de materias primas cercanas, principalmente de cuarzo, una representación de todas las etapas de la secuencia de producción de artefactos y la presencia de núcleos y percutores. Asimismo, se presentan productos de talla y artefactos formatizados sobre rocas no locales, como cuarcitas y sílices. En los sitios de actividades múltiples se destaca la presencia de instrumentos destinados tanto a actividades de molienda como de talla y se evidencian todas las etapas de la secuencia de producción, con mayor énfasis en las intermedias y finales de formatización de artefactos y el mantenimiento y reactivación de los mismos. Mientras que en las canteras-taller registradas se concentran las primeras etapas relacionadas con la extracción de materias primas y la reducción de nódulos.

Por otra parte, el registro zooarqueológico de la localidad de Saladillo indica un aprovechamiento de recursos que en principio podría ser similar a los registrados en otros sitios del área de estudio, cuyas ocupaciones datan del Holoceno medio y tardío (Gómez *et al.* 2016; Curtoni *et al.* 2017a, 2017b). En términos amplios en la excavación realizada se registran las categorías taxonómicas de camélidos, cérvidos, armadillos y aves. Resta la identificación por especies y análisis específicos del aprovechamiento de los recursos identificados. Por el momento, en la localidad de Balde de la Isla no se han podido recuperar evidencias faunísticas.

En ambas localidades se identificaron paneles con grabados rupestres (algunos ya documentados por Consens 1986), aunque estos aparecen con una densidad mucho mayor en Balde de la Isla (63 paneles registrados hasta la actualidad). Los análisis realizados muestran la presencia de criterios espaciales/topográficos para la selección de los soportes en los que se realizan determinados motivos rupestres. Por ejemplo, tanto en Balde de la Isla como en Saladillo aparecen, exclusivamente en zonas altas, grabados tipo cúpulas, lo que podría vincular a estos últimos con los puntos del espacio que presentan buena visibilidad panorámica.

Adicionalmente, se realizaron análisis de microrrestos presentes en artefactos de molienda, líticos tallados y fragmentos cerámicos de la localidad Saladillo y están pendientes los estudios sobre materiales de Balde de la Isla. A partir de ello se han identificado, hasta el momento, 19 unidades botánicas mínimas, lo que indicaría la importancia de los vegetales no solo en la subsistencia, sino también en otro tipo de actividades (posiblemente confección de cestería, entre otras).

Por último, la configuración espacial de ambas localidades arqueológicas está vinculada con los cursos de agua y se destaca la importancia de la visibilidad y la topografía en la elección de los emplazamientos para determinadas actividades. De esa forma, la localización de las canteras-taller y algunos motivos rupestres específicos (*e.g.* cúpulas) se encuentran en los puntos más altos del paisaje. Por otro lado, a pesar de que no se cuenta con fechados absolutos en ninguno de los contextos de la cuenca del río Quinto hasta ahora abordados, las características de los hallazgos permiten posicionar, al menos a las ocupaciones identificadas, en el Holoceno tardío. Entre los indicios cronológicos se destaca la presencia de cerámica y de amplias áreas de actividades múltiples (Laguens y Bonnin 2009), así como también la composición de los conjuntos líticos (González 1960). Esto no anula la posibilidad de que el área estudiada haya sido ocupada en momentos más tempranos, pero sí indica la posibilidad de una mayor densidad de ocupaciones en momentos tardíos.

Bibliografía

- Consens, M. 1986. *San Luis. El Arte Rupestre de sus Sierras*. Dirección Provincial de Cultura, San Luis.
- Curtoni, R. P., G. Gómez, M. Borgo, J. Chiesa, V. Lalinde, V. Martínez y A. Oliván 2017a. Investigaciones arqueológicas en el sitio Alero Dupuy, provincia de San Luis. *Revista del Museo de Antropología, Suplemento Especial 1*: 43-50.
- Curtoni, R. P., M. Borgo, V. Lalinde, V. A. Martínez, G. Gómez, G. Heider, J. Chiesa, P. Dupuy, A. Oliván y G. Ramos 2017b. Investigaciones arqueológicas en sierras y llanuras de la provincia de San Luis. Avances en la caracterización del registro arqueológico del Holoceno medio y final. *Anales de*

Arqueología y Etnología 72 (2): 155-178.

Gómez, G., J. O. Chiesa y V. Lalinde 2016. Preliminary zooarchaeological analysis of Dupuy Rockshelter (La Toma, San Luis Province, Argentina): Faunal and paleoenvironmental tendencies related to geoarchaeological and phytoarchaeological evidence. *Quaternary International* 391: 51-60.

González, A. R. 1960. La estratigrafía de la gruta de Intihuasi (Prov. de San Luis, R.A.) y sus relaciones con otros sitios precerámicos de Sudamérica. *Revista del Instituto de Antropología* 1: 5-296.

Laguens, A., R. Cattáneo, E. Pautassi y G. Sario 2007. Poblamiento humano temprano en las Sierras de San Luis: Estancia La Suiza. En: Las sociedades de los paisajes áridos y semiáridos del centro-oeste argentino 1: 41-60. Río Cuarto.

Laguens, A. y M. Bonnin 2009. *Sociedades indígenas de las Sierras Centrales*. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

ESTRATEGIAS DE PROCESAMIENTO DE GUANACOS (*LAMA GUANICOE*) Y VENADOS DE LAS PAMPAS (*OZOTOCEROS BEZOARTICUS*) EN EL SITIO LA ANGOSTURA 1 (PROVINCIA DE SAN LUIS).

Bernardette, Bravo¹, Manuel Carrera Aizpitarte², Malena Cena Di Matteo³

¹Departamento de Arqueología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la provincia de Buenos Aires. Av. Del Valle 5737, B7400JWI, Olavarría. E-mail: bravobernardette@gmail.com

²IDECU- CONCET. Museo Etnográfico Juan B. Ambrosetti, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Departamento de Arqueología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la provincia de Buenos Aires. Av. Del Valle 5737, B7400JWI, Olavarría. E-mail: mcarreraaizpitarte@gmail.com

³Departamento de Arqueología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la provincia de Buenos Aires. Av. Del Valle 5737, B7400JWI, Olavarría. E-mail: malenacnadimatteo@gmail.com

Palabras clave: Sierras Centrales - La Angostura 1 – Subsistencia - Guanaco - Venado de las pampas.

Keywords: Sierras Centrales - La Angostura 1 – Subsistence - Guanaco – Pampas deer.

El objetivo de esta presentación es profundizar en el estudio de la subsistencia de las poblaciones que habitaron en el ámbito serrano de Sierras Centrales. Para ello se analizan las estrategias de procesamiento y consumo implementadas sobre las principales especies explotadas en el sitio La Angostura 1 (LA1): guanaco (*Lama guanicoe*) y venado de las pampas (*Ozotoceros bezoarticus*).

La Angostura 1 es un alero de aproximadamente 28 m de largo, 5 m de ancho y 9 m de altura, localizado sobre la vertiente oriental de la sierra de San Luis, en la provincia homónima. Forma parte de la localidad arqueológica La Angostura, en la cual se han identificado, además de LA1, tres sitios superficiales, dos canteras-taller de cuarzo y un pequeño alero con representaciones rupestres. Dicha localidad se ubica aproximadamente 2 km al sur de Paso del Rey y 14 km al norte del Embalse La Florida, en el departamento de Coronel Pringles.

Este sitio fue excavado inicialmente por Mariano Gambier en 1977 (Gambier 1998) y, posteriormente, por los autores de esta presentación en el año 2017. El registro arqueológico recuperado durante esta última excavación está compuesto por artefactos líticos (mayormente de cuarzo), cerámica, artefactos óseos y numerosos restos faunísticos, parte de los cuales son objeto de análisis en este trabajo. Se considera que el sitio habría sido sucesivamente ocupado en el pasado con fines residenciales. Las evidencias arqueológicas indican la realización de diferentes actividades, entre las que se incluyen el procesamiento y consumo de recursos animales y vegetales, así como también la manufactura y el mantenimiento de artefactos confeccionados sobre materias primas líticas y óseas (Cena Di Matteo *et al.* 2019).

El conjunto faunístico recuperado está compuesto por más de 2000 especímenes, de los cuales aproximadamente el 65% pudo ser identificado con algún grado de especificidad taxonómica. Se registró la presencia de elementos óseos correspondientes a ocho especies, entre las que se incluyen puma, zorrino, peludo, piche, vizcacha, ñandú, venado de las pampas y guanaco. Estas dos últimas son las que están mayormente representadas en el conjunto faunístico y a su vez, cuentan con un mayor número de evidencias de aprovechamiento antrópico (e.g., huellas de corte, fracturas frescas, pulido antrópico, etc.). En el caso del venado de las pampas se estableció un mínimo de tres individuos (registrados como adultos), mientras que en el caso del guanaco se contabilizaron cinco individuos juveniles/neonatos y cuatro adultos. En este trabajo se considera la totalidad de los mismos con el fin

de indagar acerca de las estrategias de procesamiento y consumo llevadas a cabo sobre las dos especies, en relación con los diferentes grupos etarios representados.

El material estudiado fue cuantificado a través de medidas de abundancia taxonómica (NISP y NMI) y anatómica (NME, MAU, MAU%) (Grayson 1984; Klein y Cruz Uribe 1984; Lyman 2008; Mengoni Goñalons 2006-2010). Las variables consideradas para evaluar las evidencias de procesamiento antrópico incluyen marcas de corte, raspado y machacado, negativos de percusión, fracturas efectuadas en estado fresco y elementos óseos seleccionados como huesos-soporte para la confección de instrumentos (Binford 1981; Buc *et al.* 2016; Fisher 1995; Johnson 1985; Mengoni Goñalons 2006-2010).

Con respecto a los resultados preliminares, en el caso del venado de las pampas se identificaron marcas de corte y fracturas frescas en el 12,5% de los especímenes recuperados. Las primeras fueron registradas en diferentes elementos del esqueleto apendicular y axial (e.g., calcáneo, tibia, costilla, sacro, pelvis y huesos del tarso). Por otro lado, las fracturas se concentran, principalmente, en los huesos largos, posiblemente asociadas con el consumo de médula.

En cuanto a los guanacos adultos, las huellas de corte afectan al 18,9% de los especímenes. Estas marcas fueron registradas en todos los elementos óseos (exceptuando cráneo, escápula, sacro y terceras falanges) aunque generalmente en baja frecuencia. En algunos elementos se han identificado diferentes tipos de marcas antrópicas, lo que sugiere la realización de distintas actividades durante el procesamiento. Por otra parte, el 21,2% de los especímenes presentan fracturas frescas y/o negativos de impacto. Las mismas han sido identificadas en elementos de la cintura escapular y pélvica y del esqueleto apendicular (e.g., húmero, fémur y tibia).

En relación con los guanacos juveniles/neonatos, las marcas de corte afectan al 8,6% de los especímenes y las fracturas frescas y/o negativos de impacto al 14,4%. Se han registrado huellas de corte de diferente tipo en el esqueleto axial, las falanges y los miembros anteriores y posteriores. Como en los otros casos mencionados, las fracturas producidas en estado fresco, se concentran en el esqueleto apendicular, principalmente en el fémur.

Los resultados obtenidos son contrastados con aquellos generados en otros sitios de la región. Con ello se busca indagar acerca de las variaciones en la forma de explotar los recursos faunísticos en diferentes sectores de Sierras Centrales.

Bibliografía

- Binford, L. 1981. *Bones: Ancient Men and Modern Myths*. Academic Press. Nueva York.
- Buc, N., D. Rivero y M. Medina. 2016. The late Holocene bone tools from Quebrada del Real 1. Sierras of Córdoba, Argentina. En Vitezović, S. (ed.). *Close to the bone: current studies in bone technologies: 80-85*. Institute of Archaeology. Belgrado.
- Cena Di Matteo, M., B. Bravo, Y. Morey y M. Carrera Aizpitarte. 2019. Sitio La Angostura 1 (departamento Coronel Pringles, provincia de San Luis). Análisis de los conjuntos arqueológicos recuperados. *Anales de Arqueología y Etnología*. En prensa.
- Fisher, J. 1995. Bone surface modifications in zooarchaeology. *Journal of Archaeological Method and Theory* 2 (1): 7-68.
- Gambier, M. 1998. *Arqueología de las Sierras de San Luis*. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo. Universidad Nacional de San Juan, San Juan.
- Grayson, D. 1984. *Quantitative Zooarchaeology: Topics in the Analysis of Archaeological Faunas*. Academic Press. Orlando.
- Johnson, E. 1985. Current developments in bone technology. *Advances in Archaeological Method and Theory* 8: 157-235.
- Klein, R. y K. Cruz-Urbe. 1984. *The Analysis of Animal Bones from Archaeological Sites*. University Press. Chicago.
- Lyman, R. 2008. *Quantitative Paleozoology*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Mengoni Goñalons, G. 2006-2010. Zooarqueología en la práctica: algunos temas metodológicos. *Xama* 19-23: 83-113.

ASENTAMIENTO Y CRONOLOGÍA EN EL VALLE DE MENDOZA ENTRE 2100-1300 AP

Horacio Chiavazza^{1 y 3}, Cristina Prieto-Olavarría^{1, 2 y 3}, Lorena Puebla^{1 y 3}, Marcos Quiroga^{1 y 3}, Jorge Anzorena^{1 y 3} y Enzo Bontorno^{1 y 3}

¹-Instituto de Arqueología y Etnología, Laboratorio de Arqueología Histórica y Etnohistoria. FFyL. UNCuyo. Centro de Investigaciones Ruinas de San Francisco, Área Fundacional, Municipalidad de Mendoza. hchiavazza@gmail.com; lorenaivanapuebla@gmail.com; marcos.graco@gmail.com; jorgeanzorena@gmail.com, fabriziobontorno@gmail.com

²-IANIGLA, Conicet. Instituto de Arqueología y Etnología, Laboratorio de Arqueología Histórica y Etnohistoria. FFyL. UNCuyo. Centro de Investigaciones Ruinas de San Francisco, Área Fundacional, Municipalidad de Mendoza. cristiprieto@gmail.com

³- Centro de Investigaciones Ruinas de San Francisco, Área Fundacional, Municipalidad de Mendoza. Instituto de Arqueología y Etnología, Laboratorio de Arqueología Histórica y Etnohistoria. FFyL. UNCuyo.

Palabras clave: Valle de Mendoza - Período Alfarero - Dataciones

Keywords: Mendoza valley - Ceramic period – Datations

Introducción

El norte de Mendoza forma parte de la franja central de la Subárea Centro Oeste Argentino (COA). En el espacio comprendido entre el sector meridional de lagunas de Guanacache, bajo influencia de los ríos San Juan y Mendoza en el Norte, el río Tunuyán en el Sur, el río Desaguadero al Este y la Cordillera de los Andes al Oeste, se observan particularidades en el registro arqueológico -características contextuales y tipologías artefactuales, especialmente la alfarería- que si bien permiten insertarlo en el espacio amplio del COA, tiene particularidades propias de esta franja territorial que entendemos resultante de diversidades articuladas espacialmente.

Las ocupaciones humanas tempranas remiten a ca. 12.000 años de antigüedad en la precordillera. Entre esas tempranas evidencias y los 2.000 años AP, que es cuando aumentan las dataciones, los contextos arqueológicos hallados son escasos (Gil et al 2014). En las investigaciones realizadas en el Monte mendocino, obtuvimos resultados que indican el poblamiento temprano de sociedades que no portaban cerámica, entre los 3.300 y 3.100 años AP (sitios Vaquería G1; Puesto Lima01 y PA46 –Chiavazza 2010,

2012, Chiavazza et al 2006). Hacia los ca 2.000 años AP se registra un aumento de contextos ampliamente distribuidos en el espacio y que incluyen dos novedades, la cerámica y los productos agrícolas. El valle presentaba una relativa escases en cuanto a registros de ocupaciones del período alfarero temprano y medio (entre ca 2000 y 800 años AP). Rusconi (1956, 1962) presentó los primeros resultados de rescates donde halló hornillos, niveles carbonosos y escasa cerámica que atribuyó a culturas “prehuarpianas” (Figura 1 y tabla 1). La historiografía ha

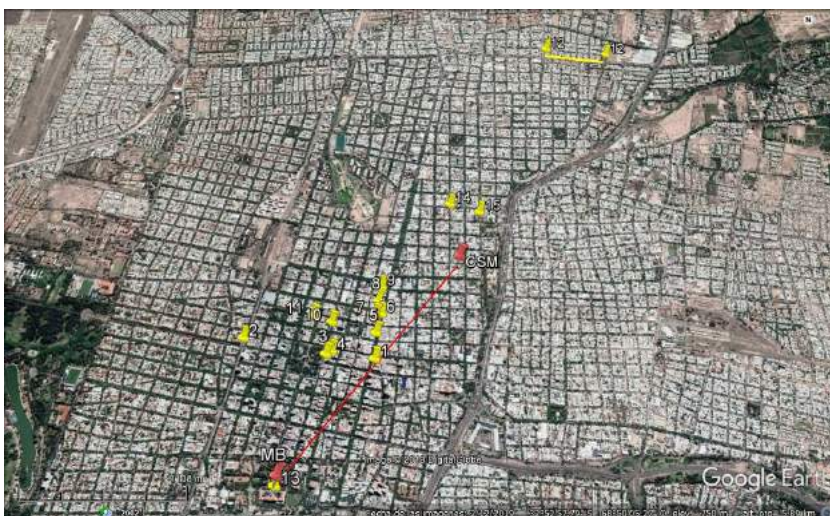


Figura 1. Localización del área de estudio, lugares de hallazgo y contextos estudiados (referencias numéricas en tabla 1) MB Memorial de la Bandera y CSM Casa de San Martín.

Referencias a Fig. 1	Ubicación en la ciudad	Año Excavación	Capas identificadas	Metros de profundidad de hallazgos	Referencia y bibliografía
1	San Martín y Garibaldi. Edificio Gómez	1952	Capa 4	2,80-4,80	“Restos de fogones y varias piedras”. Rusconi 1956:33
2	Emilio Civit y Belgrano	1952	Capa 2	3	Restos de fogones... líneas de cenizas y carbón vegetal... piedras con percusión intencional. Rusconi 1956: 34
3	Sarmiento y Patricias Mendocinas, Hotel Crillón	1954	Capa 5	3	Restos óseos trasladados con la tierra removida. Hornillo con carbonilla en su base. Rusconi 1956: 35
4	Calle Sarmiento. Lado este de la legislatura.	1954	Capa 4	3	Bóveda de ladrillo y argamasa de dos metros de ancho por tres metros de longitud. Rusconi 1956: 35
5	San Martín y Gutiérrez, Gath y Chaves	1954	Capa 4	2,50	Hornillo de 45 cm de de diámetro con restos de ceniza y carbón en su interior. Restos de fogones con ceniza y carbonilla. Rusconi 1956: 36.
6	San Martín 1438. Lutz Ferrando	1955	Capa 3.	2,10	Esqueleto. Masculino prehispánico. Sin ref. a prof. Fogón de 2 metros de extensión. Restos de cenizas y carbón y un hornillo de tierra asociado al fogón. Rusconi 1956: 37-38.
7	Necochea entre San Martín y 9 de julio.	1955	Capa 4.	4,20	Distribución en un radio de 2 metros de un hornillo y restos de fogones con ceniza y carbón. Rusconi 1956: 38.
8	Las Heras 61-75 entre San Martín y 9 de julio	1955	Capa 5	4,50	Varios fogones con ceniza y carbón. Rusconi 1956:38.
9	9 de julio entre General Paz y Coronel Plaza	1955	Capa 3	3,40	Dos fogones con cenizas y carbonillas a 3 metros de distancia, un hornillo con carbón y ceniza. Rusconi 1956:39.
10	Gutiérrez y P. Mendocinas (SW)	1956	Capa 2	2,45	Fogón con carbonilla. Una posible conana que no recuperó. Rusconi 1956: 39.
11	Las Heras 425	1956	Capa 3	2,10	Fogón indígena con restos de carbonilla vegetal. Rusconi 1956:39
12	Zañón de los Ciruelos entre Lisandro Moyano y San Rafael	1941	Capa 1	3	Hornillos con cantitos rodados y fogón con huesos Rusconi 1962 Prieto y Chiavazza 2006:183.

Tabla 1 Registro de los antecedentes referidos a contextos prehispánicos atribuibles al período Alfarero temprano y medio dentro de los límites del Valle de Mendoza, en la ciudad Capital señalados en la figura 1.

Continúa

Continuación Tabla 1

13	C a s a d e Gobierno	1956	Sin denominación	Desde 3 a 6	Mención a hornillos, conanas e incluso esqueletos debajo del cuerpo central de la edificación Rusconi 1962.
14	J.F. Moreno entre Beltrán y Chacabuco	1997	Capa 2	1,50-1,70	Cerámicas gris incisas, grises y negras "Agrelo" (Bárceña 1999)
15	Ituzaingo y Beltrán Ruinas de San Francisco	1999	UE4	3,50	Hornillos con escaso carbón y cenizas. (Chiavazza 2010).

dado por sentado que allí se concentró la población, al menos desde el período Alfarero medio y tardío, aunque debido a las características depositacionales, ha sido más difícil establecer el inicio ocupacional correspondiente al alfarero temprano ya que tales contextos se encuentran a considerable profundidad (entre los 3 y 4 metros de la superficie), lo que ha retrasado su estudio.

Trabajos recientes integraron resultados de los análisis y analíticos y excavaciones realizadas en el valle, dentro de lo que incluso pudo ser otro paisaje (Prieto y Chiavazza 2006) en torno a cauces y/o humedales (Chiavazza 2015).

Material y Metodología

La búsqueda de ocupaciones prehispánicas parte de la base de que es un sitio urbano con 450 años de desarrollo con sucesivos eventos destructivos-reconstructivos (terremotos) y fuertes procesos de agradación (aluviones), por lo cual se esperaba que los contextos estuvieran profundos. La evaluación de los procesos geomorfológicos permitió diseñar las modalidades de búsqueda por debajo del manto urbano y se siguieron las obras ubicadas en torno a sectores de antiguos cauces, hoy canalizados. Las excavaciones fueron de dos tipos: en área abierta (MB) y por pozos de sondeo (CSM) (Chiavazza 2015; 2018).

En MB, la excavación a cuatro metros de profundidad se realizó dentro de un pozo de 1.200 m², dentro del cual se trabajó en área abierta unos 130 m². En el caso de CSM se excavaron 12 pozos de entre 4 y 8 m² (56 m²) dentro de un predio de 400 m².

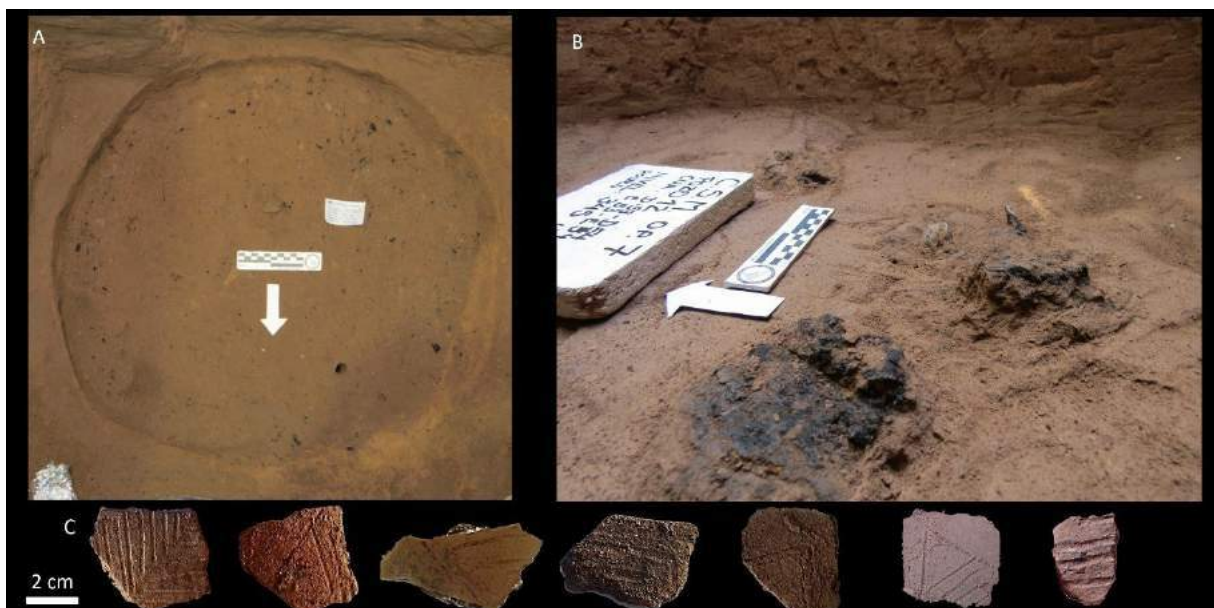


Figura 2. A. Casa pozo excavada en CSM. B. Postes carbonizados in situ CSM. C. Cerámicas incisas, CSM.

Las dataciones se analizaron por medio del programa CALIB REV. 7.0.4. (Stuiver et al., 2005) para definir si, al compararlas, se ubican estadísticamente a un mismo nivel cronológico por medio de porcentajes de coincidencia.

Resultados

Los resultados que presentamos corresponden a dos excavaciones en la ciudad, separadas por dos kilómetros lineales y con aspectos comunes entre los atributos del registro arqueológico, la matriz de depositación y el proceso que la generó, además de su relación con entornos de cauce que aún persisten (aunque transformados por el avance urbano).

La ocupación alfarera temprana en MB se localizó en el borde norte de un cauce aluvional que baja desde el oeste. Este sitio está a dos 2 km en dirección SO de CSM y se encuentra en una cota más elevada (MB: 780 msnm; CSM: 740). CSM se ubica sobre el borde oeste de un cauce derivado del río Mendoza en el sector más deprimido del valle. En ambos casos se hallaron restos que se corresponden tipológicamente a las unidades ya analizadas en otros sitios del norte de Mendoza (p.e. casas semisubterráneas, hornillos) (Figura 2). La ubicación de ambos sitios es congruente con la hipótesis sobre el rol articulador de los cursos de agua en la estructuración del patrón de asentamiento de las tierras bajas áridas normendocinas.

Unidades estratigráficas, contextos y rasgos

En MB se excavaron 18 rasgos. En general y salvo diferencias de cota derivadas de cada rasgo (superficies de uso, interior de casas pozo, hornillos, cisterna, acequias), son estratigráficamente concordantes (misma matriz y cota).

En CSM se han identificado 28 unidades estratigráficas de características similares a las de MB aunque con mayor rango de variación en las profundidades. En ambos casos se trata de las ocupaciones tempranas. Por debajo de los 4,5 m en MB y los 2,7 m en CSM, los niveles son arqueológicamente estériles. Los materiales líticos demuestran tendencias al uso de materias primas locales e instrumentos participando en tecnologías expeditivas. Los contextos alfareros corresponden a cerámicas negras, marrones y grises, en algunos casos decoradas por incisiones. Los restos zooarqueológicos son escasos y corresponden a microfauna y peces fundamentalmente.

Dataciones y secuencias de uso en el contexto del valle de Guentota (ciudad de Mendoza)

En MB se han obtenido un total de seis dataciones, pero CSM solo cuenta con una hasta el momento. Las dataciones de MB y CSM se integraron luego con otras del propio valle además de las procedentes de puna, piedemonte y planicie. Fueron calibradas y sometidas a análisis de correspondencia. Así se establecieron diez componentes (c) de ocupación entre los ca 3300 y 230 años AP, en base a la correspondencia estadística de las fechas calibradas y con un 95% de probabilidad de que sean coincidentes, para definir cada componente.

El valle aparece ocupado a partir del tercer componente que definimos por el momento para la provincia del Monte (2100 años AP ca.), unos 1.000 años después que los paleocauces de la planicie o las grutas del piedemonte alto (Villavicencio). En tal componente se agrupó la datación de MB con las obtenidas para dos rasgos excavados en el sector norte de la ciudad (RSF y Zanjón de los Ciruelos). Estas indicarían las ocupaciones más tempranas con cerámica en el valle. Los componentes son sucesivos entre los 2100 y 1300 años AP ca. (cIII a cVI). Luego, en el espacio del valle, no se obtuvieron contextos de ocupación (los cVII y cVIII localizados en otros paisajes del Monte) sino hasta los 400 años AP ca. (cX y cX), quedando así otro hiatus de 900 años ca. sin registro ocupacional (Chiavazza 2015; Prieto y Chiavazza 2006; Prieto Olavarría et al 2018).

Las dataciones de los contextos de MB, podrían entenderse como adscriptas al período alfarero temprano, con 800 años de duración y cuatro componentes diferenciados, separados por *hiatus* de duración variable. 100 años entre cIII y cIV; 400 años entre cIV y cV y unos 150 años entre cV y cVI,

ajustándose la ocupación de CSM a este último.

En cuanto a los procesos de uso de los sitios, en MB se han definido cinco componentes ocupacionales. Los cuatro del alfarero temprano se diferencia claramente del período tardío hispano indígena (cX). En tanto que CSM con su única datación se asimila al cVI. La congruencia estratigráfica de los rasgos y unidades identificadas en CSM aún dependerá de más dataciones para identificarlas como parte de los mismos o diferentes lapsos de uso, ya que los rasgos poseen amplia distribución estratigráfica (se contienen en una potencia de 1,76 m y en diferentes sectores).

Conclusión

Los sitios excavados en la ciudad demuestran, junto con los antecedentes, que gran parte de la resolución a la problemática arqueológica regional del período alfarero temprano y medio obedecerá a los avances que se obtengan en el valle. Esto dependerá del planteo de expectativas de hallazgos según rasgos del territorio hoy ocultos por la ciudad y que requieren trabajos de rescate a gran profundidad. La extensión temporal de tal ocupación se ubica por el momento entre 2100 y 1300 años AP) claramente diferenciados temporalmente, pero menos claros en cuanto a sus posiciones estratigráficas. Si bien en el valle se han establecido sincronías relativas, la agrupación estadística de fechas numéricas en diferentes componentes podría interpretarse como secuencias de ocupaciones discontinuas. El caso de MB lo refleja en las dataciones obtenidas, aunque estratigráficamente no se perciban variaciones.

En CSM (que por el momento posee solo una datación), presenta mayor resolución del registro, ya que las unidades estratigráficas se dispersan en una secuencia contenida dentro de un paquete sedimentario de 1,76 m. El análisis de materiales como cerámicas, huesos y líticos se encuentra en curso, pero preliminarmente responde a las características generales atribuidas al período, por lo que estudios puntuales aportarán datos para entender la diversidad en el proceso y su integración en la región.

Bibliografía

- Bárcena, R. 1999. Arqueología de Mendoza. Ediunc, Mendoza.
- Chiavazza, H. 2015. Pescadores y horticultores ceramistas del valle de Mendoza. Xama. Serie Monografías, 5: 45-62.
- Chiavazza, H. 2012. Ocupaciones humanas en la planicie árida Noreste de Mendoza: estudios arqueológicos en el Paleocauce Central (PC4). Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXVII (2): 299-327.
- Chiavazza, H. 2018. Arqueología urbana en Mendoza: actuando entre la gestión y la investigación. El caso de la casa de San Martín entre 2014 y 2018. XXI Congreso Nacional de Arqueología Chilena, Libro de resúmenes, pp: 5-9. Sociedad Chilena de Arqueología.
- Chiavazza, H.; C. Frías; L. Puebla y A. Acosta. 2006-2007. Cazadores recolectores del piedemonte mendocino en el 3.000 AP (Puesto Lima, Quebrada de Papagayos. Anales de Arqueología y Etnología, 61-62: 203-240.
- Chiavazza, H.; C. Prieto Olavarría y V. Zorrilla. 2010. Arqueología de una formación urbana. Los registros en una ciudad de desarrollo continuo: Mendoza en el siglo XVI. Cap XII, pp.317-342. En: H. Chiavazza y C. Cerutti (editores). Arqueología de ciudades Americanas del siglo XVI. Editorial de la FFyL, UNCuyo, Mendoza.
- Gil, A. F., M. Giardina, G. Neme y A. Ugan. 2014. Demografía humana e incorporación del cultígenos en el centro occidente argentino: explorando tendencias en las fechas radiocarbónicas. Revista Española de Antropología Americana 44 (2), 523-553.
- Prieto, M. del R. y H. Chiavazza. 2006. Aportes de la Historia Ambiental y la Arqueología para el análisis del patrón de asentamiento huarpe en el oasis norte de Mendoza. *Anales del Instituto de Arqueología y Etnología* 59-60: 163-196.
- Prieto Olavarría, C., H. Chiavazza, L. Castillo, V. Tobar, E. Bontorno y V. Porta. 2017. Estado Actual de las investigaciones de la cerámica arqueológica del norte de Mendoza: tecnología, cronología y

- distribución. VI Jornadas Arqueológicas Cuyanas. Revista del Museo de Antropología, Suplemento Especial 1: 95-104.
- Rusconi, C. 1956. Restos arqueológicos en la ciudad de Mendoza. Revista del Museo de Historia Natural. VI: 129-135. Mendoza.
- Rusconi, C. 1962. Poblaciones pre y post hispánicas de Mendoza. T.III Arqueología. Mendoza.
- Stuiver, M., P. Reimer y R. W. Reimer. 2005. CALIB 5.0. [WWW program and documentation].

REDESCUBRIENDO UN OSARIO OLVIDADO. LA SALUD BUCAL EN EL SITIO POTRERO LAS COLONIAS (USPALLATA, MENDOZA)

Daniela Guevara^{1*}, Gabriela Da Peña², Paula Novellino³

- ¹. Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas Juan C. Moyano. Av. Las Tipas y Prado Español s/ N°, Mendoza. guevaramdaniela@hotmail.com
². CONICET. Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas Juan C. Moyano. Av. Las Tipas y Prado Español s/N°, Mendoza. gabrieladp_06@hotmail.com
³. CONICET. Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas Juan C. Moyano. Av. Las Tipas y Prado Español s/N°, Mendoza. pnovel@hotmail.com

Palabras claves: bioarqueología - salud bucal - Uspallata

Keywords: bioarchaeology - oral health – Uspallata

Introducción

El sitio Potrero Las Colonias (32°35' 52.70"S – 69°21' 47.14"O) se encuentra en el valle de Uspallata, ubicado en el NO de Mendoza, a 1877 msnm, considerado como el límite sur del Área Andina Meridional (Schobinger, 1971).

Carlos Rusconi, quien lo excavó en 1939, lo describe como un osario compuesto por aproximadamente 60 individuos. Los restos se encontraron articulados, mezclados y sin registro de acompañamiento funerario (Rusconi 1962). El sitio cuenta con dos fechados: 568 ± 38 AP, AA-66564 (Gil et al., 2014) y 634 ± 28 AP, D-AMS 031415, que lo ubican en un contexto inmediatamente anterior y contemporáneo a la llegada del imperio incaico a Mendoza, alrededor de 1400 años d.C (Marsh et al., 2017). Bárcena (2001) propone que las sociedades de este período (Agropecuaria Tardía *sensu* Durán et al., 2018) practicaban la agricultura y el pastoreo de camélidos y estaban insertas en un proceso de jerarquización social. Los datos isotópicos de $\delta^{13}\text{C}_{\text{ap}}$, obtenidos en trabajos previos (Gil et al. 2014), indican una dieta con alto contenido de recursos C_4 , posiblemente maíz (*Zea mays*). El objetivo del presente trabajo es presentar los últimos análisis de salud bucal realizados en los restos humanos arqueológicos de Potrero Las Colonias, una población agropastoril prehispánica de ambientes de altura.

Los datos isotópicos de $\delta^{13}\text{C}_{\text{ap}}$, obtenidos en trabajos previos (Gil et al. 2014), indican una dieta con alto contenido de recursos C_4 , posiblemente maíz (*Zea mays*). El objetivo del presente trabajo es presentar los últimos análisis de salud bucal realizados en los restos humanos arqueológicos de Potrero Las Colonias, una población agropastoril prehispánica de ambientes de altura.

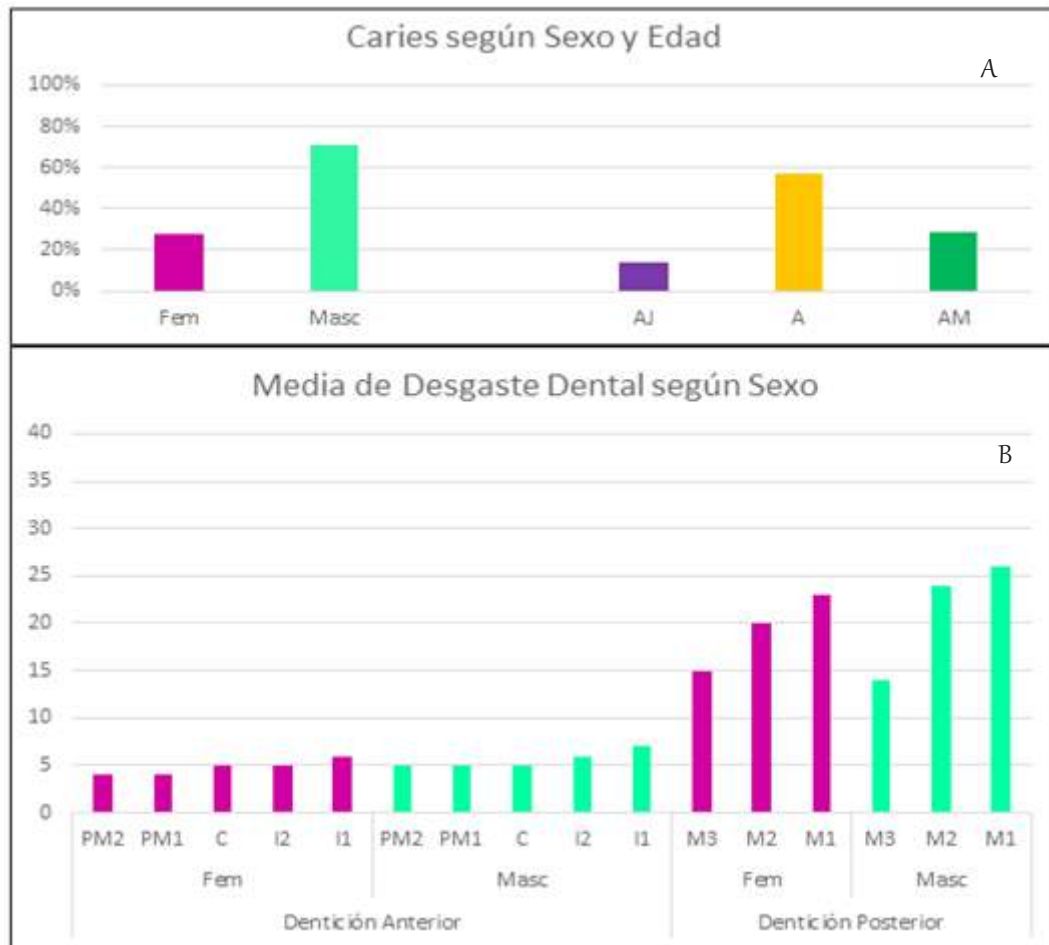
Materiales y metodología

La muestra estudiada en este trabajo, depositada en el Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas Juan C. Moyano de Mendoza, está constituida por 21 individuos de los cuales 11 presentan maxilar superior y mandíbula, mientras que 10 presentan sólo mandíbula. Esto podría deberse a las técnicas de



Figura 1: Variables registradas en el sitio Potrero Las Colonias. A: Caries; B: Desgaste Dental; C: Lesiones periapicales; D: Periodontitis y Pérdida dental ante mortem.

Figura 2: A. Caries según Sexo y Edad; B. Media de Desgaste Dental según Sexo. Fem: Femenino; Masc: Masculino; AJ: Adulto Joven; A: Adulto; AM: Adulto Mayor; PM: Premolar; C: Canino; I: Incisivo; M: Molar



excavación utilizadas en la época en la que fue hallado el sitio (1939) y a los sucesivos cambios en el emplazamiento del Museo, lo que puede haber provocado la pérdida de restos óseos durante sus traslados.

La estimación del sexo y la edad se realizó siguiendo los criterios de Buikstra y Ubelaker (1994) y Meindl y Lovejoy (1985). Los estudios de la salud bucal se realizaron a nivel macroscópico e incluyeron distintas variables:

- Caries (Figura 1A): se calcularon teniendo en cuenta el total registrado con respecto al número de dientes observados en la muestra. Se consideró como lesión cariosa a aquella en la que la desmineralización forma una cavidad distintiva en el diente, con excepción de las cavidades pulpares sin evidencia de desmineralización (Hillson, 2001).
- Desgaste dental (DD: Figura 1B): el registro se llevó a cabo siguiendo las clásicas propuestas de Smith (1984) para dentición anterior y Scott (1979) para el desgaste de piezas dentales posteriores.
- Lesiones periapicales (LP: Figura 1C): la determinación y clasificación se realizó siguiendo a Dias y Tayles (1997) y a Ogen (2008). Fueron identificadas como aquellas aperturas circulares y patológicas que rodean al ápice radicular de una pieza dental. Se observó presencia/ausencia por individuo y se registraron las siguientes lesiones: granuloma, quiste y absceso crónico. Para su evaluación se consideraron: 1) la morfología del contorno, que permite diferenciar los abscesos crónicos de los granulomas y quistes, y 2) el tamaño (mm), que permite diferenciar los granulomas de los quistes.
- Pérdida dental ante mortem (PDAM: Figura 1D): su porcentaje se calculó mediante el conteo del número de alvéolos que mostraron evidencias de reabsorción en relación con el total de alvéolos

observados (Bernal et al., 2007).

- Periodontitis (Figura 1D): su determinación se realizó observando cada alvéolo, y se clasificó con una escala ordinal de grados: 1= sin enfermedad, 2= periodontitis leve, 3= moderada y 4= severa (Ogden 2008)

Resultados

Se evaluó una muestra total de 21 individuos adultos, conformada por 8 femeninos (38%) y 13 masculinos (61%). Respecto a la edad, quedó representada por 5 adultos jóvenes (AJ: 21-34 años, 24%), 11 adultos (A: 35-49 años, 52%) y 5 adultos mayores (AM: >50 años, 24%).

La presencia de caries se registró en 7 individuos del total de la muestra (7/21), correspondiente a un 33%. De estos, 2 son femeninos (28%) y 5 masculinos (71%). Con respecto a la edad, se observó que 1 AJ (14%), 4 A (57%) y 2 AM (2,5%) presentaron caries (Figura 2A).

Se calculó un promedio de DD para cada pieza dental para poder identificar diferencias en los grados de severidad. Se observó en las piezas anteriores que, a pesar de que en ambos sexos el mayor desgaste lo presentan los I1, en los masculinos el grado de severidad es mayor. También registraron valores de desgaste similares en premolares y caninos, mientras que los femeninos presentaron mayor desgaste en caninos que en premolares (Figura 2B).

En cuanto al DD en molares, los promedios de desgaste en las distintas piezas fueron semejantes en masculinos y femeninos, con un mayor grado de severidad en el M1 (Figura 2B).

Las Lesiones periapicales se observaron en 3 individuos del total de la muestra (3/21: 14%), de los cuales 2 son Masculinos y 1 es Femenino. No se registraron abscesos crónicos.

Se registraron 216 piezas dentales presentes de un total esperado de 480, lo que implica un 55% de ausencia de dientes, relacionados tanto a PDAM (n= 44) como a pérdidas post mortem (n= 220). La PDAM se observó en 13 individuos de la muestra (13/21: 62%).

En relación a la Periodontitis, se registró en 20 individuos (20/21: 95%), en los cuales (tanto en femeninos como en masculinos) hay una mayor presencia de G2 en la dentición posterior, mientras que no se observó periodontitis crónica (G4).

Discusión

El registro de la segunda mitad del Holoceno tardío señala la existencia de sociedades con bases económicas diversificadas que incluyen la producción agrícola, las prácticas ganaderas y una demografía superior a la de los períodos previos (Gasco et al., 2011). Las ocupaciones muestran un uso eficiente de la oferta regional de recursos y aspectos asociados a ocupaciones efectivas de los territorios (Cortegoso, 2014).

De acuerdo con las variables analizadas, la presencia de Caries está asociada a múltiples factores, como la morfología de las piezas dentarias, la flora bacteriana, la dieta, entre otros (Larsen et al., 1991). Además, se suele vincular al consumo de plantas con altos índices de azúcares y carbohidratos (González, 2016; Novellino et al., 2004), como el maíz (*Zea mays*), la chaucha de algarrobo (*Prosopis sp.*) y chañar (*Geoffrea decorticans*), posiblemente recolectados en la región. Si bien el grupo estudiado es asignado cronológicamente al período inmediatamente anterior y contemporáneo a la llegada del imperio incaico a Mendoza (Marsh et al., 2017) y los datos isotópicos relacionados (Gil et al., 2014) indican una alta ingesta de maíz en la dieta, se registró un porcentaje de presencia de caries de bajo a moderado (33%). Se observó una mayor incidencia en individuos masculinos, que podría deberse a la baja presencia de femeninos en la muestra. En relación con los rangos etarios, los Adultos presentaron mayor porcentaje de caries, coincidente con el avance progresivo de esta patología respecto de la edad (Hillson, 2001). Sin embargo, esto no se ve reflejado en AM ya que presentan una gran pérdida de piezas dentales.

Tanto poblaciones con estrategias de subsistencia basadas en la caza y la recolección como comunidades agricultoras pueden presentar grados de Desgaste Dental severos. Sin embargo, las causas que los

originan pueden vincularse con cuestiones ambientales o los modos de subsistencia (Molnar, 2008). En los cazadores-recolectores, la atrición es más pronunciada, con formas planas en la dentición anterior. Mientras que en las poblaciones agricultoras el desgaste tiende a incrementarse en la dentición posterior, con formas cóncavas (González, 2016; Hinton, 1981; Molnar, 1971; Smith, 1984). Estas diferencias se deben principalmente a que las técnicas de cocción y preparación disminuyen la dureza y fibrosidad de los alimentos, mientras que en sociedades cazadoras-recolectoras, la textura de los alimentos y la forma de preparación generarían un fuerte estrés masticatorio (Flensburg, 2012; Gómez Otero y Novellino, 2011). No se han observado diferencias en el grado de severidad entre los distintos dientes con respecto al sexo, lo cual indicaría la ausencia de un uso diferencial del aparato masticatorio ni un acceso a distintos recursos (Larsen 1985, Molnar 2008, González 2016).

En cuanto a las Lesiones periapicales, si bien la presencia de estas patologías se vincula con la dieta y las prácticas culturales (Hillson, 2008; Luckacs, 1992), el número reducido de casos registrados en el sitio no permite arribar a conclusiones donde se relacione la presencia de las lesiones con el modo de subsistencia de las poblaciones del período.

Aunque las causas que ocasionan las Pérdidas dentales ante mortem no pueden ser determinadas de forma exacta, se enumeran la infección de la cavidad pulpar, la fractura dental, la periodontitis, la atrición intensiva, la ablusión cultural, entre otras (Luckacs, 1992). El porcentaje de PDAM en la muestra corresponde a un 17% (44/264) de las pérdidas dentales totales. Por otra parte, el alto porcentaje de individuos afectados por PDAM (62%) puede deberse a la frecuencia elevada de periodontitis y al sesgo muestral antes mencionado.

A pesar de que no se conoce una causa etiológica concreta para la Periodontitis, se suele relacionar su aparición con las pautas culturales de higiene bucal y la presencia de cálculo dental (Flensburg 2012). Se observa un alto porcentaje de individuos que registran grados leves y moderados, por lo que no habrían estado sometidos a una alta frecuencia de respuestas inflamatorias debido a la acumulación de placa subgingival.

Conclusiones

Los resultados de algunas de las variables analizadas para este sitio, como caries, desgaste y lesiones periapicales, no coinciden con lo esperado para grupos humanos pertenecientes a la segunda mitad del Holoceno tardío, en cuyas dietas predomina el consumo de plantas C_4 . Esto podría vincularse a la alta cantidad de pérdidas dentales totales observadas, lo que reduce considerablemente el número de piezas a analizar.

Si bien el tamaño y el tipo de la muestra es sesgada, las variables bucales analizadas permitieron ampliar la información sobre las condiciones de salud oral del grupo humano que habitó esta zona del Valle de Uspallata y la relación que establecieron con los recursos consumidos en la dieta. Se espera, a futuro, poder ampliar la información de este sitio con otros estudios complementarios para arribar a conclusiones más certeras.

Bibliografía

- Bárcena, J. 2001. Prehistoria del Centro-Oeste Argentino. En E. Berberian y A. Nielsen (eds.), *Historia Argentina Prehispánica*: 561-634.
- Bernal, V., P. Novellino, P. N. Gonzalez y S. I. Pérez (2007). Role of wild plant foods among late Holocene hunter-gatherers from central and north patagonia (South America): an approach from dental evidence. *American Journal of Physical Anthropology*. 133: 1047-1059.
- Buikstra, J. y D. Ubelaker. 1994. *Standards for data collection from human skeletal remains*. Arkansas Archaeological Survey Research Series 44.
- Cortegoso, V. 2014. Explotación de ambientes cordilleranos y precordilleranos del Centro-Oeste Argentino durante el Holoceno: variabilidad espacial y temporal en la organización de la tecnología lítica. En *Arqueología de Ambientes de Altura de Mendoza y San Juan (Argentina)*, V. Cortegoso, V. Durán y A. Gasco (eds.), pp. 101-125.

- Dias G. y N. Tayles 1997. Abscess cavity a Misnomer. *International Journal of Osteoarchaeology* 7: 548-554.
- Durán V., P. Novellino, L. Menéndez, A. Gasco, E. Marsh y otros. 2018. Barrio Ramos I. Funeraria y modos de vida en el inicio del período de dominación inca del valle de Uspallata (Mendoza, Argentina). *Relaciones XLIII* (1): 55-86
- Flensburg, G. 2012. Análisis Paleopatológico en el Curso Inferior del Río Colorado (Pcia. de Buenos Aires). Exploración y Evaluación del Estado de Salud de Sociedades Cazadoras-recolectoras en el Holoceno Tardío. Tesis de Doctorado. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.
- Gasco, A., E. Marsh, C. Frigolé, S. Castro, C. Pribitera y otros. 2011. Actividades domésticas durante los siglos III-VIII d.C. en el Valle de Potrerillos (San Ignacio-Mendoza). Un acercamiento desde la osteometría y la tecnología cerámica y lítica. *Revista del Museo de Antropología* 4: 145-160.
- Gil, A., Villalba, R., Ugan, A., Cortegoso, V., Neme, G. y otros. 2014. Isotopic evidence on human bone for declining maize consumption during the Little Ice Age in Central Western Argentina. *Journal of Archaeological Science* 49: 213-227
- Gómez Otero J. y P. Novellino. 2011. Diet, Nutritional Status and Oral Health in Hunter-Gatherers from the Central-Northern Coast of Patagonia and the Chubut River Lower Valley, Argentina. *International Journal of Osteoarchaeology*.21: 643-659. 2011
- González, C. 2016. Dieta y salud oral en poblaciones del centro de Argentina durante el Holoceno tardío. Tesis Doctoral. FFyH, UNC
- Hillson, S. 2001. Recording dental caries in archaeological human remains. *International Journal Osteoarchaeology* 11: 249-289
- Hinton, R. 1981. Form and Patterning of Anterior Tooth Wear Among Aboriginal Human Groups. *American Journal of Physical Anthropology* 54: 555-564.
- Larsen, C. 1985. Dental Modifications and tool use in the Western Great Basin. *American Journal Physical Anthropology*, 6,7 393-402
- Larsen, C, Shavit R. y Griffin M. 1991 Dental caries evidence for Dietary change: An archaeological context. En *Advances in Dental Anthropology*, M. Kelley y Clark Larsen eds., pp. 179-202
- Luckacs, J. 1992. Dental paleopathology and agricultural intensification in south Asia: new evidence from Bronze Age Harappa. *American Journal of Physical Anthropology*, 87(2), pp. 133-150.
- Marsh, E., R. Kidd, D. Ogburn y V. Durán. 2017. Dating the expansion of the Inca empire: Bayesian models from Ecuador and Argentina. *Radiocarbon* 59(1): 117-140.
- Meindl, R. y C. Lovejoy. 1985. Ectocranial suture closure: a revised method for the determination of skeletal age at death based on the lateral anterior sutures. *American Journal of Physical Anthropology* 68: 57-66.
- Molnar, P. 2008. Dental Wear and Oral Pathology: Possible Evidence and Consequences of Habitual Use of Teeth in a Swedish Neolithic Sample. *American Journal of Physical Anthropology*, 136:423-431
- Molnar, S.1971. Human tooth wear, tooth function and cultural variability. *American Journal of Physical Anthropology* 34:175-190.
- Novellino P., A. Gil, G. Neme, V. Durán. 2004. El consumo de maíz en el Holoceno Tardío del Oeste Argentino: Isótopos estables y Caries. *Revista Española de Antropología Americana* 34: 85-110.
- Ogden, A. 2008. Advances in the Paleopathology of Teeth and Jaws. En: *Advances on Human Paleopathology*, eds. S. Mays y R. Pinhasi, pp. 283-308.
- Rusconi C. 1962. *Poblaciones Pre y Posthispánicas de Mendoza*. Tomo II. Gobierno de Mendoza
- Schobinger, J. 1971. Arqueología del valle de Uspallata, provincia de Mendoza (sinopsis preliminar). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 5(2): 71-82.
- Scott, E. 1979. Dental wear scoring technique. *American Journal of Physical Anthropology*, 51:213-218.
- Smith, H. 1984. Patterns of molar wear in hunter-gatherers and agriculturalists. *American Journal of Physical Anthropology*, 15:315-326.

EXCAVACIONES EN LA ALTA CORDILLERA DEL SUR DE MENDOZA: SITIO EL INDÍGENO

Gustavo Neme¹, Miguel Giardina¹, Nuria Sugrañes¹, Laura Salgan¹, Cinthia Abbona¹ y Paz Pompei¹

Instituto de Evolución, Ecología Histórica y Ambiente. Urquiza 314 (5600) San Rafael (Mendoza).
gneme@mendoza-conicet.gob.ar; mgiardina@mendoza-conicet.gob.ar, nuria30@gmail.com,
mlaurasalgan@gmail.com, abbonacinthia@gmail.com, paz.pompei@gmail.com

Palabras clave: ambientes de altura-cazadores recolectores-Holoceno tardío

Keywords: high altitude environments- hunter-gatherers- Late Holocene

Los ambientes de altura del sur de Mendoza fueron colonizados hace *ca* 9000 años, aunque aquellas áreas por encima de los 3000 msnm solo fueron ocupadas durante los últimos 2000 años (Neme 2007). Hasta el momento han sido identificadas cuatro localidades arqueológicas por encima de esa altura, las cuales muestran como característica principal la presencia de sitios arqueológicos con estructuras habitacionales semicirculares (Lagiglia 1997; Duran et al. 2006; Neme 2007; 2016; Neme et al. 2016). Las rigurosas condiciones ambientales en la que se encuentran, así como su difícil acceso han despertado el interés de distintos investigadores por entender su origen y funcionalidad.

Durante febrero de 2019 se realizaron excavaciones arqueológicas en uno de estos sitios denominado El Indígena y se prospectaron los espacios circundantes. Este sitio se emplaza en las nacientes del río Diamante, a 3300 msnm, muy próximo al límite internacional argentino-chileno. Su cronología fue establecida en campañas anteriores entre 1470 y 880 años AP (Neme 2016), contabilizándose un total de 136 estructuras habitacionales. Estos últimos trabajos de campo realizados permitieron localizar siete nuevas agrupaciones de estructuras, incrementando el número total de las mismas a casi 200 a lo largo de la vega. Además, se excavaron cuatro nuevas estructuras habitacionales que se suman a las tres excavadas previamente.

En este trabajo se dan a conocer los nuevos datos obtenidos, la planimetría del sitio, los fechados radiocarbónicos, la estratigrafía, la localización de los nuevos conjuntos de estructuras próximos al emplazamiento principal, y algunas de las características del registro arqueológico recuperado. Los datos presentados incluyen información zooarqueológica, arqueobotánica, cerámica, lítica y de ADN. Por último, a partir de esta nueva información se realizan algunas inferencias acerca del funcionamiento y origen del sitio, las cuales son discutidas en el marco del resto de los sitios arqueológicos de altura de centro y sur de Mendoza.

Bibliografía

- Durán, V., G. Neme, V. Cortegoso y A. Gil. 2006. Arqueología del área natural protegida Laguna Diamante (Mendoza, Argentina). En V. Durán y V. Cortegoso (eds.), Arqueología y ambiente de áreas naturales protegidas de la provincia de Mendoza: 91-143. Volumen Especial N°61 Anales de Arqueología y Etnología.
- Lagiglia, H. 1997. Arqueología de cazadores-recolectores cordilleranos de altura. San Rafael, Ciencia y Arte.
- G. Neme, N. Sugrañes, L. Salgán, A. Gil, C. Otaola, M. Giardina, Ch. Morgan y C. Llano
2016. Risco de los Indios: ocupaciones humanas de altura en la cuenca del río Diamante. Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XLI (1), enero-junio 2016: 101-130.
- Neme G. A. 2007. Cazadores-recolectores de altura en los Andes meridionales: el alto valle del río Atuel. In: British Archaeological Reports International Series: 1591. Oxford.
- Neme G. A. 2016. El Indígena and high-altitude human occupation in the southern Andes. Latin American Antiquity 27(1): 96-144.
- Neme G. A. y A. F. Gil. 2008. Biogeografía humana en los Andes Meridionales: Tendencias arqueológicas en el Sur de Mendoza. Chungara 40:5-18.

ANTRACOLOGÍA DE ALTURA, ANÁLISIS DE CARBONES PROCEDENTES DE SITIOS ARQUEOLÓGICOS LOCALIZADOS EN LA REGIÓN ALTOANDINA (MENDOZA).

Andreoni, Diego¹

¹División de Arqueología Facultad de Ciencias Naturales y Museo UNLP-CONICET
Calle 122 y 60 Edificio Anexo Museo, Laboratorio 129, CP 1900
andreondieg@hotmail.com

Palabras claves: Antracología, Centro Oeste Argentino, sitios altura.

Keywords: anthracology, Central West Argentina, High altitude sites

La presente ponencia tiene como principal objetivo caracterizar cuali-cuantitativamente el registro antracológico de Risco de los Indios y, en segunda instancia, realizar un abordaje comparativo entre los resultados aquí expuestos y los antecedentes antracológicos de los sitios de altura, previamente estudiados, El Indígena y Laguna del Diamante. Las aldeas de altura, con evidencia de ocupación desde ca. 2000 años AP y hasta tiempos históricos, se caracterizan por presentar ocupaciones estivales, recintos pircados, elevado número de tiestos cerámicos asignados a complejos culturales de Chile Central, dependencia de la caza de camélidos y localización a más de 3000 msnm, excepto Risco de Los Indios a 2400 msnm, todos dentro del ambiente Altoandino (Andreoni 2015, Cornejo y Sanhueza 2011, Lagiglia 1997, Duran *et al.* 2006, Morgan *et al.* 2018, Neme 2007, 2016, Neme *et al.* 2016). En trabajos previos se han publicado los resultados del análisis antracológico de El Indígena y Laguna del Diamante, los cuales han sido el disparador para continuar indagando los procesos de gestión de recursos leñosos en ambientes de altura (Andreoni 2015, Andreoni y Duran 2017). Es de particular interés comparar los resultados previos con Risco de los Indios, que se encuentra emplazado en cotas altitudinales inferiores pero con similar contexto arqueológico y con evidencias de ocupación de ca. 500 años AP (Morgan *et al.* 2018, Neme *et al.* 2016). Por lo tanto, realizando este análisis se tendrá una visión holística sobre los modos de actuación históricamente construidos en torno a la gestión de leña en sitios de altura del COA.

La metodología de trabajo consistió en la elaboración de una colección de referencia. Se practicaron cortes histológicos y se llevaron a cabo aproximaciones experimentales sobre las propiedades combustibles de las maderas, acompañadas del relevamiento de fuentes escritas (Andreoni 2014). Adicionalmente, dada la complejidad de los conjuntos antracológicos, se consultaron distintos trabajos específicos sobre anatomía de la madera de Chile (*i.e.* Rancusi *et al.* 1987, Solari 1993). La metodología antracológica consistió en el pesaje y conteo de los carbones. Se discriminaron tres categorías de tamaño: a- 2 a 5 mm, b- 5 a 10 mm, y c-> a 10 mm; se determinó alternadamente un carbón de cada tamaño, de este modo se evita sesgar la muestra a favor de *taxa* que dejan carbones de mayor tamaño. Se construyó una curva de riqueza específica por cada nivel arqueológico asegurando que la riqueza taxonómica del conjunto se encuentre representada en la submuestra estudiada. Se practicaron fracturas manuales de los carbones y se observaron en Microscopio Estereoscópico y Microscopio Óptico. Estadísticamente, se calculó la frecuencia absoluta y la frecuencia porcentual a la vez que se estimó la ubicuidad por unidad de análisis y bloques temporales (Andreoni y Capparelli 2012).

En Risco de los Indios se analizó un total de 200 carbones entre los cuales se identificaron 3 *taxa* (*Adesmia*, *Chuquiraga* y *Prosopis*), el 97 % de la muestra se corresponde con *Adesmia*. Los restantes *taxa* se presentan en frecuencias bajas: *Chuquiraga* (1,5%), *Prosopis* (0.5%) e Indeterminables (1%). Entendemos que *Adesmia* y *Chuquiraga* fueron colectadas en las inmediaciones del sitio, mientras que *Prosopis* fue trasladado de pisos altitudinales inferiores con vegetación de Monte. Si comparamos los resultados de Risco de los Indios con El Indígena y Laguna del Diamante se evidencia

que la principal madera recolectada es *Adesmia*, junto con la inclusión de maderas de otros pisos ecológicos. En este sentido, en El Indígena y Laguna del Diamante, se identificaron maderas de pisos altitudinales inferiores de ambas vertientes cordilleranas. Del lado Argentino de ambiente Patagónico (i.e. *Schinus*, *Berberis*, *Senna*, entre otras) o de Monte (i.e. *Larrea*, *Geoffroea*); y un segundo grupo de *taxa* procedentes de la vertiente occidental, principalmente de los Bosques Esclerófilos de Chile (i.e. *Acacia*, *Escallonia*, *Cryptocarya*, *Peumo*, *Nothofagus*, *Gomortega keule*, entre otros) y especies exóticas en contextos históricos de Laguna del Diamante (*Pinus* sp.). En términos de riqueza taxonómica en El Indígena y Laguna del Diamante se registraron 15 *taxa* vegetales, mientras que en Risco de los Indios 3 *taxa* vegetales. Es llamativa la presencia desde comienzos de las secuencias antracológicas de maderas de los bosques de Chile *Escallonia* en El Indígena y Ramnaceae *Ochetophylla/Trevoa* en Laguna del Diamante, junto con maderas locales como *Adesmia*,

Los resultados del análisis antracológico nos permiten aportar información relevante para discutir, por un lado, las estrategias de gestión de la madera en ambientes cordilleranos, y por otro, establecer rango de acción, intercambio y movilidad que históricamente han sido abordados desde el registro lítico, cerámico, arqueofaunístico o carpológico. Puntualmente en los sitios de altura es la madera de *Adesmia* la leña mayormente ingresada a los sitios, este género proporciona maderas duras, con tallos de diámetro considerable para la región y es la madera mayormente utilizada por las poblaciones rurales, además de encontrarse formando parches en laderas. En este sentido se aprecia que en Risco de los Indios la leña no se presenta como un recurso crítico, situación que ya había sido propuesta por otros investigadores (Neme *et al.* 2018). Mientras que en El Indígena y Laguna del Diamante *Adesmia* fue acompañada o sustituida por otras especies, los circuitos de aprovisionamiento en este caso son los más amplios observados en la región, pudiendo estimarse que se trasladó madera desde unos 50 a 70 kilómetros de los sitios. Adicionalmente, la recurrencia de maderas de la vertiente occidental desde comienzos de las secuencias analizadas (i.e. *Escallonia*, Ramnaceae *Ochetophylla/Trevoa*) nos permite pensar en estrategias de abastecimiento previas al ascenso a los sitios, situación que se condice con los contextos arqueológicos donde se registra un acondicionamiento de los espacios habitacionales, evidenciado en la construcción de recintos, la existencia de equipos de molienda, piezas cerámicas completas, entre otros. Por tanto, entendemos que la recolección de leña se encuentra en la misma esfera que otros ítems de subsistencia.

Bibliografía

- Andreoni, D. 2014. *Plantas leñosas y estrategias humanas en el sur de Mendoza: una aproximación arqueobotánica* Tesis Doctoral Inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.
- Andreoni, D. 2015. Estudio antracológico en la Alta Cordillera Mendocina (Argentina): el caso del sitio El Indígena y sus implicancias a nivel Macro-Regional. *Revista Chilena de Antropología* 32(2): 39-56.
- Andreoni, D. y A. Capparelli. 2012. El ser humano y la leña en la cordillera de Mendoza (Argentina), a lo largo del Holoceno: sitio arqueológico Arroyo Malo 3. *Magallania* 40(1):199-224.
- Andreoni, D. y V. Duran. 2017. Primeras secuencias antracológicas de la localidad arqueológica Laguna del Diamante (San Carlos- Mendoza). *Libro de Resúmenes X Jornadas de Arqueología de Patagonia* Puerto Madryn Argentina. pp 25.
- Durán, V., G. Neme, V. Cortegoso y A. Gil. 2006. Arqueología del Área Natural Protegida Laguna del Diamante (Mendoza, Argentina) *Anales de Arqueología y Etnología* 61:81-134.
- Cornejo L. y L. Sanhueza. 2011. North and south: hunter-gartherer communities in the Andes mountains in Central Chile. *Latin American Antiquity* 22(4):487-504.
- Lagiglia H. 1997. *Arqueología de cazadores-recolectores cordilleranos de altura*. Ediciones Ciencias y Arte Instituto de Ciencias Naturales de San Rafael-Mendoza.
- Neme, G. 2007. *Cazadores-recolectores de altura en los Andes Meridionales*. BAR Series 1591 Reino Unido.

- Neme, G. 2016. El Indígena and high-altitude human occupation in the Southern Andes, Mendoza (Argentina). *Latin American Antiquity* 27(1): 96–114.
- Neme G., N. Sugrañes, L. Salgán, A.F. Gil, C. Otaola, M. Giardina, Ch. Morgan y C. Llano 2016. Risco de los Indios: ocupaciones humanas de altura en la cuenca del Río Diamante. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XLI (1): 101-130.
- Morgan C., G. Neme, N. Sugrañes, L. Salgan, A.F. Gil, C. Otaola, M. Giardina and C. Llano. 2018. Late Prehistoric High-Altitude Hunter-Gatherer residential occupations in the Argentine Southern Andes. *Journal of Field Archaeology* 42 (3): 214–227.
- Rancusi, M.H., M. Nishida, H. Nishida. 1987. Xilotomy of Important Chilean Woods. En *Contributions to the botany in the Andes II*. Editado Nishida M. Academy Scientifi Book, Tokio pp:68-158.
- Solari, M.E., 1993. *L'homme et le bois en Patagonie et Terre de Feu au cours des six deniers millénaires: recherché anthracologiques au Chili et en Argentine*. Tesis Doctoral Inédita. Universidad de Montpellier, sede II, Francia.

DINÁMICA POBLACIONAL Y VARIACIONES EN LA DIETA HUMANA DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO DEL CENTRO OCCIDENTE DE ARGENTINA

Adolfo Gil^{1,2}, Gustavo Neme^{1,4}, María Laura Salgán^{1,5}, Clara Otaola^{1,6}, Eva Aylen Peralta^{1,7}, Armando Dauverné³, Gisela Quiroga^{3,8}, María de la Paz Pompei^{1,9}, Fernando Franchetti^{1,10}, Nuria Sugrañes^{1,11}

¹ Instituto de Evolución, Ecología Histórica y Ambiente (IDEVEA-CONICET & UTN FRSR); Universidad Nacional de Cuyo; agil@mendoza-conicet.gob.ar

² Facultad de Filosofía y Letras; Universidad Nacional de Cuyo.

³ Laboratorio de Isótopos Estables en Ciencias Ambientales (CONICET-IANILA & UTN FRSR); lieca@mendoza-conicet.gob.ar

⁴ gneme@mendoza-conicet.gob.ar, ⁵ mlsalgan@gmail.com, ⁶ claraotaola@gmail.com, ⁷ evaailenperalta@gmail.com, ⁸ gisequitoga5@gmail.com, ⁹ mpompei@mendoza-conicet.gob.ar, ¹⁰ ferfranchetti@gmail.com, ¹¹ nsugranes@mendoza-conicet.gob.ar

Palabras clave: centro occidente argentino; demografía humana; Holoceno tardío; dieta; isótopos estables

Keywords: central western argentinian; human demography, late Holocene, diet, stable isotopes

Se ha asumido que la incorporación de plantas domésticas implicó el desarrollo de la agricultura, lo que trajo aparejado un fuerte incremento de la demografía humana y cambios irreversibles en la dieta, la movilidad y la organización tecnológica. Nuestra imagen histórica estereotípica señala que el COA fue ocupado por agricultores sedentarios, desde hace unos 2200 años ¹⁴C AP (Lagiglia 1982; Bárcena 2001). Paralelamente a este proceso de continua agriculturización, la colindante Nordpatagonia continuó siendo ocupada por cazadores recolectores sin cambios significativos hasta épocas históricas. Esta imagen ha sido altamente influenciada por la información histórica y etnográfica generando muchas veces extrapolaciones con fuerte profundidad temporal y con pocas argumentaciones arqueológica. Ambos sectores, el COA y Nordpatagonia, conforman para este análisis la unidad espacial “centro occidente argentino”. Esta unidad es definida en forma flexible y es una herramienta heurística que permite explorar los temas que define la agenda de investigación. No tiene un sentido real y definitivo, sino que facilita explorar procesos que pueden estar operando en esa escala espacial, u otras que se incluyen en ella, como es este el caso. Aquí mostramos tendencias demográficas y en la dieta humana que parecen debilitar alguno de esos supuestos. Para ello utilizamos, por un lado, análisis de SPD (suma de densidad de probabilidad) como proxy de demografía y/o consumo de energía y, por otro, relación entre isótopos estables de Carbono y Nitrógeno medidos sobre colágeno óseo en huesos humanos. El análisis se enfoca en la actual provincia de Mendoza y Norte de Neuquén, dividiendo esta región en tres sectores latitudinales: Norte (30° LS a 33° LS), Centro (33° a 35° LS) y Sur (35° a 37° LS). Para los análisis de SPD se cuenta con fechas radiocarbónicas; n= 469, que se analizaron mediante el paquete RCarbon bajo R (Breva y Crema 2018). Así mismo los análisis de isótopos sobre colágeno óseo de 263 individuos de los últimos 3000 años. Las tendencias temporales se realizaron mediante análisis de Loess que permite modelar mediante análisis temporales. Los resultados señalan que tanto el Norte como el Centro de Mendoza muestran mayores variaciones en la demografía, con fuertes incrementos y caídas, que se asocian a cambios en la dieta. En ambos casos las tendencias señalan que el maíz habría tenido una importancia media y fluctuante, similar en ambos sectores. El sector Sur muestra menores variaciones en demografía y dieta aunque los mismos se incrementaron durante los últimos 1000 años.

La incorporación de cultígenos no implicó un incremento en su consumo en forma continua y lineal.

Estos resultados también nos destacan la falta de diferenciación entre el Norte y el Centro basado en el grado de importancia de consumo de cultígenos aunque si respecto al Sur. Por otra parte muestran la falta de estabilidad tanto en la dieta como en la dieta. Más bien, hay notables variaciones en cada sector que no son sincrónicas entre ellos.

Bibliografía

- Bárcena, R. 2001. Prehistoria del Centro Oeste Argentino. En: Eduardo Berberían y Axel Nielsen (Eds.) Historia argentina prehispánica Tomo 2: 561-634. Córdoba: Editorial Brujas.
- Bevan, A. y Crema, E.R. 2018. Rcarbon v1.2.0: Methods for calibrating and analysing radiocarbon dates URL: <https://CRAN.R-project.org/package=rcarbon>.
- Lagiglia, H. 1982. El proceso de agriculturización del sur de Cuyo: la cultura del Atuel II. Actas del V Congreso Nacional de Arqueología Argentina I: 231-252. San Juan.

DINÁMICAS POBLACIONES EN LA FRONTERA AGRÍCOLA PREHISPÁNICA AMERICANA: TENDENCIAS EN VALLE DEL ATUEL (MENDOZA, ARGENTINA)

Eva A. Peralta^{1*} y Adolfo F. Gil²

¹IDEVEA/CONICET, Av. Justo José de Urquiza 314, San Rafael, Mendoza. Correo electrónico: evaailenperalta@gmail.com.

²IDEVEA/CONICET, Av. Justo José de Urquiza 314, San Rafael, Mendoza. Correo electrónico: agil@mendoza-conicet.gob.ar.

Palabras clave: Demografía humana, producción de alimentos, cazadores-recolectores.

Keywords: Human demography, food production, hunter-gatherer.

Los procesos de ocupación humana del territorio sur mendocino involucraron dinámicas de avances y retrocesos poblacionales (Neme y Gil, 2008). Estos pulsos estuvieron en estrecha relación con los cambios en las estrategias de subsistencia y movilidad (Gil y Neme, 2010; Neme y Gil, 2012). Hacia los 2000 años AP, la presencia de cultígenos en la región habría inaugurado un cambio en el estilo de vida de las poblaciones, observado arqueológicamente a través de la dieta, el patrón de ocupación del espacio y las innovaciones tecnológicas (Neme, 2007; Neme y Gil, 2008; Gil et al., 2010). Si bien, desde distintas líneas se ha discutido el consumo de cultígenos, aún continúan los interrogantes acerca de cuál fue su importancia y cómo habría impactado en las estrategias humanas. La evidencia bioarqueológica se integra en estas discusiones, desde el análisis paleodemográfico, a partir de muestras óseas del valle del Atuel datadas en *ca.* 2000 años AP, con el objetivo de evaluar cambios demográficos

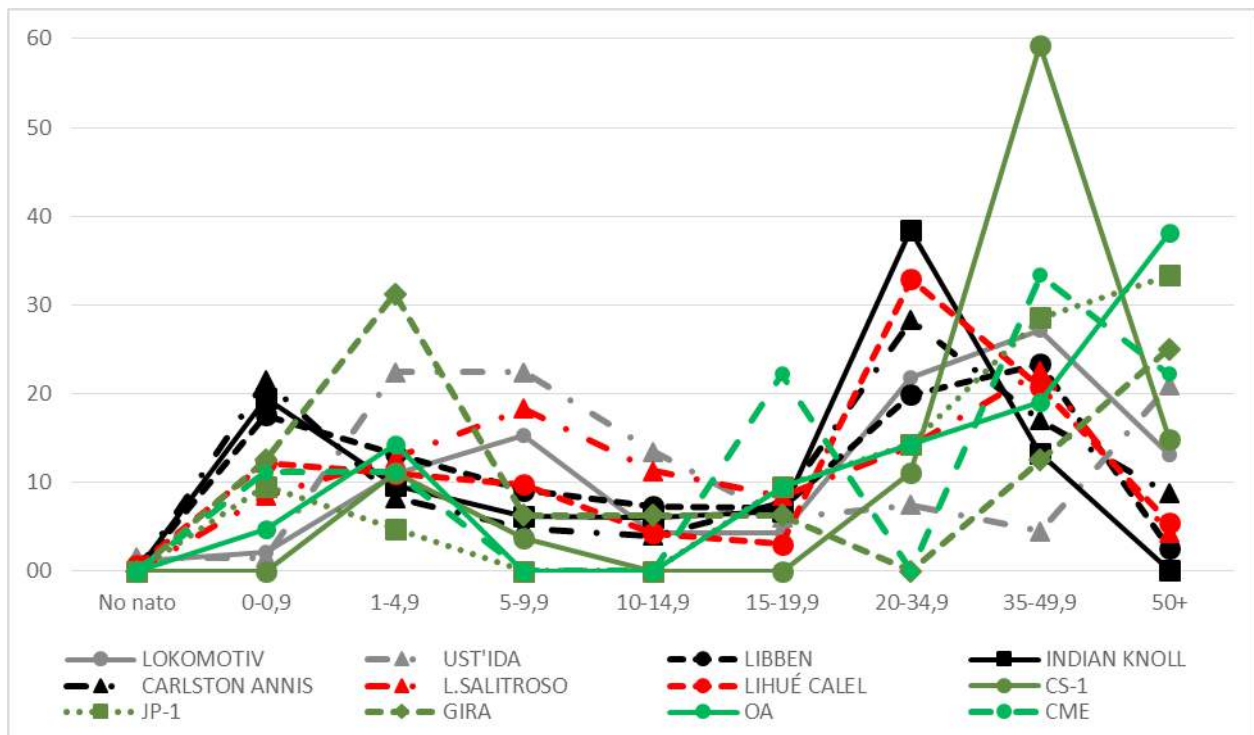


Figura 1. Perfiles de mortalidad de los conjuntos osteológicos comparados del valle del Atuel (CS-1, JP-1, GIRA, OA, CME) y otras regiones, incluyendo sitios de Pampa (Lihué Calel), Patagonia (Lago Salitroso), Siberia (Lokomotiv, Ust'Ida) y EE.UU. (Libben, Indian Knoll y Carlston Annis).

asociados con la introducción de producción de alimentos.

A partir de evidencia etnográfica y arqueológica, se ha observado que existe un cambio demográfico en la transición de una economía de caza-recolección a una agrícola (Binford y Chasko, 1976; Buikstra et al., 1986; Bocquet-Appel, 2008, 2011). La denominada Transición Demográfica Agrícola, se manifiesta en un aumento notable de la fertilidad y de las tasas de nacimiento. Con la adopción de la agricultura, el estatus energético maternal generalmente mejora respecto de los grupos forrajeadores. Esto se debe a que se incorporan a la dieta recursos ricos en carbohidratos y calorías, elevando el ingreso energético, al tiempo que se reduce su gasto con la disminución de la movilidad y del transporte de los niños (Blurton Jones 1989; Bocquet-Appel 2011). Arqueológicamente, este fenómeno demográfico se refleja en el incremento de individuos subadultos presentes en los entierros, vinculado principalmente al aumento de las tasas de nacimiento (Johansson y Horowitz 1986).

Se exponen los primeros resultados vinculados a un perfil paleodemográfico inicial del valle del Atuel y al cálculo del Índice de Juventud (IJ), utilizado para estimar el crecimiento poblacional. Los perfiles de mortalidad mostraron puntos coincidentes con lo observado en poblaciones cazadoras-recolectoras, mientras que el IJ sugiere que las poblaciones se encontraban en crecimiento (Figura 1). Las tendencias observadas no se mostraron en concordancia con el desarrollo de una economía con un fuerte componente productivo, que haya impactado en las dinámicas poblacionales del valle del Atuel hacia finales del Holoceno tardío.

Bibliografía:

- Binford, L. R., y W. J. Chasko. 1976. Nunamiut demography history: a provocative case. In *Demographic anthropology: approaches*. En: E. B. W. Zubrow (ed.), pp. 63–143. Albuquerque: University of New Mexico Press.
- Blurton Jones, N. 1989. *The costs of children and the adaptive scheduling of births: towards a sociobiological perspective on demography*. En: A. R. Rasa, C. Vogel, and E. Voland, (eds.), *The sociobiology of sexual and reproductive strategies*, pp. 265–283. Chapman & Hall, Londres.
- Bocquet-Appel, J. P. 2008. *Explaining the Neolithic demographic transition*. En: J. P. Bocquet-Appel and O. Bar-Yosef (eds.), *The Neolithic demographic transition and its consequences*, pp. 35–56. Springer, Dordrecht.
- Bocquet-Appel, J. P. 2011. The Agricultural Demographic Transition During and After the Agriculture Inventions. *Current Anthropology* 52(4):497–510.
- Buikstra, J. E., L. W. Konigsberg, y J. Bullington. 1986. Fertility and the development of agriculture in the prehistoric Midwest. *American Antiquity* 51(3):528–546.
- Gil, A. F. y G. A. Neme. 2010. Registro arqueológico en la cuenca media del Atuel: viejos y nuevos problemas; viejos y nuevos datos. En: M. Zárate, A. Gil y G. Neme (comps.), *Condiciones paleoambientales y ocupaciones humanas durante la transición Pleistoceno–Holoceno y Holoceno de Mendoza*, pp. 239-275. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Johansson, S. R. y S. Horowitz. 1986. Estimating mortality in skeletal populations: influence of the growth rate on the interpretation of levels and trends during the transition to agriculture. *American Journal of Physical Anthropology* 71(2):233–250.
- Neme, G. A. 2007. Cazadores-recolectores de altura en los Andes meridionales: el alto valle del río Atuel. *British Archaeological Reports International Series 1591* Archaeopress, Oxford.
- Neme, G. A. y A. F. Gil. 2008. Biogeografía humana en los Andes Meridionales: tendencias arqueológicas en el Sur de Mendoza. *Chungara* 40: 5-18.
- Neme, G. A. y A. F. Gil. 2012. El registro arqueológico del sur de Mendoza en perspectiva biogeográfica. En: A. Gil y G. Neme (comps.), *Paleoecología humana en el sur de Mendoza: perspectivas arqueológicas*, pp. 255-279. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

EXPLORANDO EL ARTE RUPESTRE DEL SUR DE MENDOZA: PRIMEROS RESULTADOS A ESCALA REGIONAL

Agustín Acevedo¹, Dánae Fiore², Hugo Tucker³

¹CONICET-AIA, Bartolomé Mitre 1131 7° G, CP 1036, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, agustinacevedo2009@gmail.com

²CONICET-AIA-UBA, Bartolomé Mitre 1131 7° G, CP 1036, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, danae_fiore@yahoo.es

³CRIDC-MRM, Av. San Martín esq. Pasaje La Ortegúina, CP 5613, Malargüe, tuckerhugo@gmail.com

Palabras clave: arte rupestre – sur de Mendoza – áreas biogeográficas – variabilidad
Keywords: rock art – southern Mendoza – biogeographical areas – variability

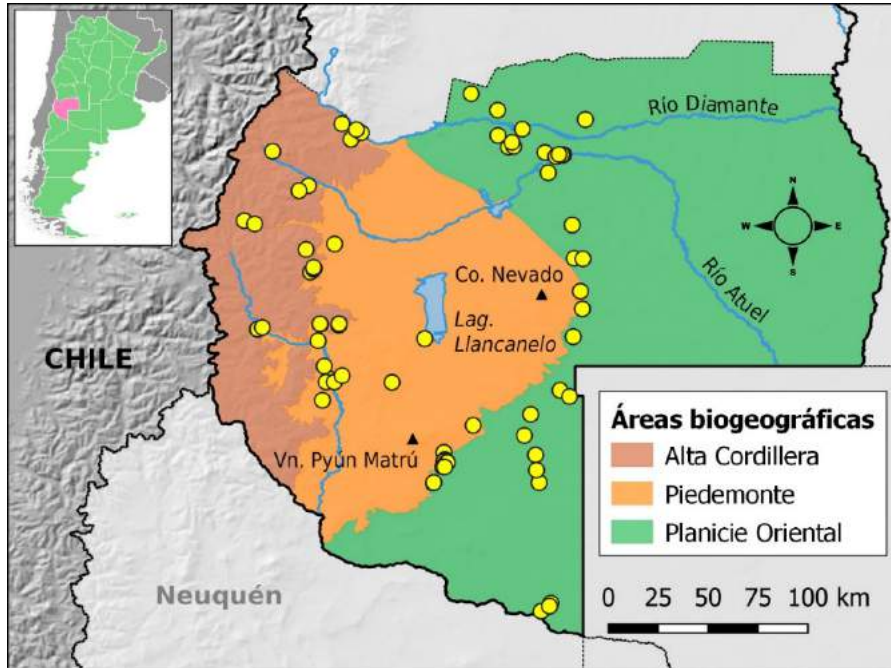
Se presentan los primeros resultados obtenidos a partir de la integración y análisis de información rupestre generada por investigaciones antecedentes y por nuestro equipo de investigación. El objetivo consiste en identificar la totalidad de sitios con arte del sur de Mendoza conocidos hasta el momento y generar una caracterización tecno-morfológica de la producción rupestre regional. Para ello, el trabajo se organiza en un eje espacial que incluye evaluaciones sobre la distribución de sitios con arte, tipos de emplazamiento, clases de motivos y técnicas de ejecución en las diferentes áreas biogeográficas y departamentos que componen la región. Los resultados obtenidos permiten plantear un panorama preliminar acerca de la distribución de clases de motivos y técnicas rupestres en el contexto del registro arqueológico regional.

Área de estudio y antecedentes

El sur de Mendoza comprende un amplio territorio, semiárido y heterogéneo, constituido por tres áreas biogeográficas que difieren en su fitogeografía (Figura 1): a) Alta Cordillera (más de 2.200 m s.n.m.), correspondiente a la provincia fitogeográfica Altoandina; b) Piedemonte y Valles Intermontanos (entre 2.200 y 1.500 m s.n.m.; incluyendo La Payunia), correspondiente a la provincia fitogeográfica Patagónica; y c) Planicie Oriental (menos de 1.500 m s.n.m.), correspondiente a la provincia fitogeográfica Monte (Neme y Gil 2012). La región cuenta con evidencias de ocupaciones humanas desde la transición Pleistoceno-Holoceno hasta el contacto Hispano-Indígena y es considerada como el límite meridional de la dispersión agrícola prehispánica (Lagiglia 1977; Gil 1997-98; Neme y Gil 2012). Los principales antecedentes sobre el arte rupestre de la región consisten en investigaciones histórico-culturales orientadas hacia la identificación de sitios y descripción de motivos con fines cronológico-estilísticos y de adscripción cultural (Lagiglia 1977; Gradin 1997-98; Schobinger 2002). Estas investigaciones se desarrollaron siguiendo un modelo de áreas culturales diferentes al norte y al sur del río Atuel: al norte, grupos vinculados a procesos culturales del Noroeste Argentino y al sur, grupos vinculados a procesos culturales de Patagonia (Gil y Neme 2013).

Las investigaciones rupestres al norte del río Atuel estuvieron lideradas por los trabajos de Lagiglia (1977) en el departamento de San Rafael, específicamente en los valles de los ríos Atuel y Diamante y en Sierra Pintada. Dentro de esta área Lagiglia (1977) distinguió dos estilos de pinturas –en el cauce medio del río Atuel– y un estilo de grabados –en Sierra Pintada al sur del Atuel–, a saber: a) el estilo de pinturas *tipo zigzagueado* de Rincón del Atuel, que atribuyó a grupos agricultores incipientes de la cultura Atuel II (ca. 2.300 a 1.900 AP); b) las *pinturas geométricas* de La Gruta del Indio y Las Tinajas que atribuyó a grupos cazadores-recolectores de la cultura Atuel I (ca. 500 a 200 AP) y a grupos Huarpes agricultores del horizonte Tinajas I (ca. 500 a 200 AP), respectivamente; y b) el *estilo de rostros*

Figura 1. Sitios con arte rupestre del sur de Mendoza.



grabados de Ponontrahue, que vinculó a grupos cazadores-recolectores (Lagiglia 1997). Las investigaciones rupestres al sur del río Atuel estuvieron encabezadas por los trabajos de Schobinger (1978, 2002) y Gradin (1997-98) en el departamento de Malargüe. Ambos autores distinguieron dos grupos técnicos diferentes (grabados y pinturas) y señalaron la existencia de gran variabilidad estilística. En el caso de Schobinger (2002), separó los grabados en cuatro modalidades: a) una *tendencia curvilínea irregular*, vinculada a la

región cuyana; b) *cabezas y figuras antropomorfas mascariformes* de raíz andina, vinculadas con el NOA; c) *tridígitos*, vinculados con el Estilo de pisadas patagónico; y d) el *geometrismo de Valle Hermoso*, vinculado con el norte del río Maule chileno. Para Schobinger (2002) estas cuatro modalidades de grabados eran temporalmente anteriores a las pinturas, que representarían una penetración del *Estilo de grecas* patagónico entre ca. 1.400 y 500 AP (incluyendo en esta clasificación algunos de los sitios ubicados entre los valles de los ríos Diamante y Atuel). Tomando como base los relevamientos de Schobinger (1978), Gradin (1997-98) diferenció tres modalidades estilísticas: a) *grabados de procedencia andina* (mascariformes), que habrían arribado en ca. 1.300 AP de la mano de grupos horticultores-alfareros y cazadores; b) *pinturas geométricas complejas*, que representarían expresiones regionales del Estilo de grecas, introducido por grupos patagónicos en ca. 1.000 AP; y c) el arte *geométrico simple*, inspirado en manifestaciones rupestres de las sierras de San Luis, el cual habría tenido influencia entre ca. 800 y 500 AP.

Finalmente, tanto Lagiglia (1997) como Schobinger (2002) señalaron diferencias espaciales entre las distribuciones de pinturas y grabados: las primeras concentradas en los valles de los ríos Diamante y Atuel y los bordes de las zonas llanas al este y sudeste de Malargüe; los segundos localizados al sur del río Atuel, sobre la faja montana de la cordillera y la zona del Payen. Sin embargo, como fuera sostenido por Gil y Neme (2013), la separación de la región en áreas culturales terminaría limitando la integración de información entre ambos sectores. Este trabajo se propone comenzar a revertir este escenario mediante la integración de información rupestre a escalas espaciales amplias y la construcción de un *corpus* básico de datos para la discusión de procesos regionales desde una perspectiva biogeográfica.

Metodología

Dado el carácter inicial del trabajo y de los objetivos planteados, se aplicó una metodología de registro y análisis de datos a escala de sitio, orientada hacia la sistematización de información básica sobre la producción rupestre del sur de Mendoza. Con esta finalidad, se recopiló información sobre sitios rupestres publicada en trabajos antecedentes y generada por el equipo de investigación. Esta tarea incluyó el relevamiento de datos sobre seis variables: nombre de sitio, coordenadas, tipo de morfología del soporte rocoso, materia prima lítica del soporte, clases de motivos y técnicas de ejecución.

La información registrada se volcó posteriormente en una base de datos Excel y en una base de datos espaciales –generada con Sistemas de Información Geográfica– en forma de coberturas vectoriales

Tabla 1. Distribución de técnicas por sitio según áreas biogeográficas y departamentos del sur de Mendoza

	Áreas biogeográficas			Departamentos	
	Cordillera	Piedemonte	Planicie	San Rafael	Malargüe
TECNICAS					
Pintura	7	15	22	23	21
Grabado	6	14	23	4	40
Mixtos	-	-	3	2	2
CLASES DE MOTIVOS					
Fig. Antropomorfas	2	6	2	1	9
Fig. Cefalo-mascarif.	-	10	8	1	17
Fig. Zoomorfas	1	-	1	1	1
Geom. Curvilíneas	3	9	12	7	17
Geom. Comp. Rectilín.	3	15	16	12	22
Geom. Puntiformes	1	6	8	6	9
Geom. Rectilíneos	3	15	23	11	30
Históricos/grafitis	-	-	3	2	1
Manos	-	3	-	-	3
Pisadas	1	9	16	7	19

(Fiore 2009; Magnin 2013). Finalmente, se realizaron análisis estadísticos uni-variados y bi-variados, en combinación con análisis espaciales, para obtener tendencias generales respecto de las frecuencias y distribuciones de sitios con arte, técnicas y clases de motivos entre las diferentes áreas biogeográficas y departamentos de la región.

Resultados

El análisis de la información registrada permitió contabilizar un total de 96 sitios con arte en la región (Figura 1). Todos ellos (100%) con información relativa a las técnicas de producción, 62 (64,6%) de ellos con información sobre el tipo de roca soporte, 73 (76%) con información sobre oferta de reparo/no-reparo de la topografía y 61 (63,5%) con información relativa a la morfología de las imágenes rupestres. De los 96 sitios con arte, 92 (95,8%) pudieron ser ubicados a escala de departamento (San Rafael y Malargüe), 90 (93,7%) a escala de áreas biogeográficas y a 87 (90,6%) se los pudo identificar con un punto dentro del mapa (Figura 1).

El examen de la distribución espacial de los sitios a escala de departamento muestra que 63 de los sitios (68,5% de 92) están localizados en el departamento de Malargüe y 29 (31,5% de 92) en el departamento de San Rafael, lo cual indica que la mayoría de los sitios con arte se ubican al sur de la región. A escala de área biogeográfica, la distribución de sitios con arte sigue un gradiente este-oeste, ya que la mayor parte de ellos se ubican en la Planicie Oriental (N=48=53,3% de 90), seguidos por Piedemonte (N=29=32,2%) y, en menor medida, Alta Cordillera (N=13=14,4%). Estos sitios se encuentran emplazados sobre topografías reparadas (N=32=43,8%; incluyendo cuevas y aleros) y no-reparadas (N=41=56,2%; incluyendo paredones y bloques).

El análisis de las técnicas generales de ejecución muestra –exactamente– la misma cantidad de sitios con pinturas y sitios con grabados (N=46=47,9% de 96) y pocos casos de sitios con ambas técnicas (N=4=4,2% de 96). Estas técnicas se distribuyen de manera proporcional en las tres áreas biogeográficas (ver Tabla 1). Sin embargo, se registra una diferencia en la distribución norte-sur de las técnicas por sitio: los grabados se concentran principalmente en el sur de la región (departamento de Malargüe: N=40=90,9%) mientras que las pinturas se distribuyen de forma similar entre norte y sur de la región (San Rafael: N=23=52,3%; Malargüe: N=21=47,7%). Por otra parte, los sitios con ambas técnicas se reparten de forma similar entre ambos departamentos (San Rafael: N=2; Malargüe: N=2)

El análisis de las características morfológicas de las imágenes rupestres muestra que 61 (63,5 %) de los 96 sitios con arte registrados posee información sobre sus motivos, susceptible de ser analizada a nivel de clases. Esta información permitió identificar un total de 10 clases de motivos: figuras antropomorfas (N=10), figuras cefalomorfas-mascariformes (N=18), figuras zoomorfas (N=2), geométricos curvilíneos (N=24), geométricos rectilíneos (N=41), geométricos puntiformes (N=15), geométricos complejos rectilíneos (N=34), manos (N=3), pisadas (N=26) y motivos históricos/grafitis (N=3) (Tabla 1).

Estas clases se distribuyen de forma homogénea entre las tres áreas biogeográficas, es decir: a) la mayoría de ellas se encuentran representadas en las tres áreas (a excepción de las figuras cefalomorfas-mascariformes, ausentes en Cordillera, y las manos, presentes exclusivamente en piedemonte); b) en las tres áreas las clases de motivos más frecuentes son las mismas (geométricos rectilíneos, geométricos curvilíneos, geométricos complejos rectilíneos y pisadas). Lo mismo ocurre a nivel de departamentos (Tabla 1). Ello implica que, pese a que San Rafael posee menor cantidad de sitios con arte que Malargüe (N=29 vs. n=63), tiene casi la misma variabilidad de repertorio. Esto señala, como tendencia preliminar, que la transmisión/circulación de información –a escala cualitativa de presencia/ausencia de clases– habría sido similar entre los territorios abarcados por ambos departamentos. Dentro de este escenario, es llamativo el comportamiento de tres clases de motivos (figuras cefalomorfas-mascariformes, figuras antropomorfas y manos), que se manifiestan con frecuencia en el departamento de Malargüe, pero están casi ausentes en San Rafael.

Respecto de la caracterización de combinaciones de motivos (analizados por clase) dentro de un mismo sitio, los casos varían entre sitios que tienen una sola clase (N=17 sitios) hasta sitios que tienen 7 clases (N=2 sitios). Dentro de este rango, la mayoría de la muestra se concentra en sitios de 1 clase, 2 clases (N=9 sitios), 3 clases (N=11) y 4 clases (N=17). El resto de la muestra se compone de muchos menos casos, con sitios de 5 clases (N=4), de 6 clases (N=1) y de 7 clases (N=2). Ello sugiere que las prácticas más frecuentes fueron las de combinar motivos clasificables dentro de un rango de entre 1 y 4 clases. Al explorar qué clases de motivos se combinan con otras, resulta notorio que ninguna aparece aislada, sino que siempre están combinadas entre sí. Las combinaciones más frecuentes son aquellas que reúnen clases más frecuentes, tales como geométricos rectilíneos, geométricos curvilíneos, geométricos complejos rectilíneos y pisadas. Esto sugiere una tendencia preliminar de circulación de información de clases de motivos que eran recurrentemente producidas en los mismos sitios, cuyas implicaciones serán evaluadas en el futuro. Llamativamente, los motivos de la clase geométricos complejos rectilíneos tienen muy escasas combinaciones con los de la clase figuras cefalomorfas-mascariformes, pese a que cada una de estas tiene alta frecuencia dentro de la muestra de sitios. Esto sugiere una tendencia preliminar de no-combinación que implicaría una circulación diferencial de la información en el espacio de la región.

En síntesis, los resultados de este trabajo han permitido cuantificar el número fehaciente de sitios con arte identificados hasta el momento, establecer las técnicas generales utilizadas en cada sitio, delimitar el repertorio de clases de motivos y sus presencias por sitio y contabilizar la frecuencia y combinación de clases por sitio. La evaluación de esta información a escala de área biogeográfica y departamento ha demostrado que: a) las tres áreas tienen distinta cantidad de sitios, pero mantienen similares proporciones respecto de las técnicas de ejecución y clases de motivos; b) las principales diferencias intra-regionales se manifiestan en la dirección norte-sur expresada en los análisis por departamento. Así, este trabajo sienta las bases para el desarrollo de análisis sobre la producción de arte y circulación de información a escala regional y para su futura vinculación con otras líneas de evidencia arqueológica, en el marco de los contextos biogeográficos del sur de Mendoza.

Bibliografía

Fiore, D. 2009. La materialidad del arte. Modelos económicos, tecnológicos y cognitivo-visuales. En: Barberena, R., K. Borrazo y L. A. Borrero (eds.), *Perspectivas actuales en arqueología argentina*,

- pp. 121-154. CONICET, IMIHICIHU, Buenos Aires.
- Gil, A. 1997-1998. Cultígenos prehispánicos en el sur de Mendoza. Discusiones en torno al límite meridional de la agricultura andina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 22-23: 295-318.
- Gil, A. y G. Neme. 2013. Fronteras en el registro arqueológico: preguntas, casos y debates en el Centro Occidente Argentino. En: Gascón, M. y M.J. Ots (eds.), *Fronteras y periferias en arqueología e historia*, pp. 11-30. Dunken, Buenos Aires.
- Gradin, C. 1997-1998. El arte rupestre del sur mendocino entre los siglos VIII y XV de la era ¿Un área de conflicto o de convivencia? *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 22-23: 7-23.
- Magnin, L. 2013. Incorporación de Sistemas de Información Geográfica a estudios arqueológicos de cazadores-recolectores, sector norte del Macizo Central de Santa Cruz, Argentina. En: Figuerero, M.J. y A. Izeta (eds.), *El uso de Sistemas de Información Geográfica en arqueología sudamericana*, pp. 9-30. BAR International Series 2497, Oxford.
- Neme, G. y A. Gil (comps). 2012. *Paleoecología humana en el sur de Mendoza: perspectivas arqueológicas*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Lagiglia, H. 1977. Arqueología y Ambiente Natural de los Valles del Atuel y Diamante. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.
1997. Estudio de los petroglifos de Ponontrehue (sur de Mendoza). *Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael* 16(1/4): 269-287.
- Schobinger, J. 1978. Nuevos lugares con arte rupestre en el extremo sur de la provincia de Mendoza. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 12: 175-182.
2002. Arte Rupestre del Departamento Malargüe. En: A. Gil y G. Neme (eds.), *Entre Montañas y Desiertos: Arqueología del Sur de Mendoza*, pp. 181-194. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

AVANCES EN LAS INVESTIGACIONES SOBRE GRABADOS RUPESTRES EN LA CUENCA DEL RÍO DE LAS TUNAS (VALLE DE UCO, MENDOZA).

Andrés Rocha, Gonzalo García y Marina Cataldo¹

¹ Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo
aztlan1456@gmail.com, gonzalgarcía@gmail.com, marinabelencm@gmail.com

Palabras claves: Grabados, Valle de Uco, río Las Tunas.

Keywords: Rock engravings, Uco Valley, Las Tunas river.

En el presente trabajo se exponen los avances en las investigaciones realizadas en la cuenca del río de las Tunas (Valle de Uco, Mendoza) (Figura 1). Esto implica el relevamiento formal de grabados rupestres (medida y tipos de soportes, características de los grabados, análisis de tránsito y visibilidad) con el objetivo específico de complementar las investigaciones previas. En presentación se intenta determinar la relación entre los conjuntos del sitio La Pampa (Ots et al 2019) y los de la cuenca del arroyo Las Rosas, lo que implica relacionar los tipos, formas y estilos de los grabados, el registro de material arqueológico superficial y las relaciones espaciales entre los conjuntos.

El sitio denominado La Pampa se localiza en la transición del piedemonte y la planicie. Allí se registraron y analizaron 25 rocas intervenidas con tres tipos de grabados: Tacitas, concavidades circulares y ovales con un promedio de 25 cm de diámetro y 8 cm de profundidad; Oquedades circulares con un promedio de 4 cm de diámetro y 3 cm de profundidad; Incisiones lineales con 15 cm de longitud promedio y 1 cm de profundidad (Ots et al. 2019, Rocha 2017). Se realizaron excavaciones sistemáticas y estudios de frecuencia, tipo y combinación de los grabados, análisis de tránsito y visibilidad. El sitio fue adscrito cronológicamente al periodo Agroalfarero Temprano-Medio y se propuso su uso eventual en relación con las prácticas de producción de los grabados y con una funcionalidad específica ritual. La organización del sitio se basa en un esquema W-Centro-E y en la interrelación con recursos naturales como el agua, por su cercanía al cauce de río de las Tunas, y con dos sectores ecológicos diferentes cuya explotación y relación con los recursos es disímil (Ots et al. 2019, Rocha 2017, Rocha y Ots 2016, Rocha et al. 2016)

En tanto que otros soportes grabados se encuentran en la falda de la cordillera Frontal entre los 1430 y 1500 msnm. Estos se localizan sobre la margen sur del arroyo Las Rosas que se une al río de las Tunas



Fig.1: Mapa señalizando los soportes, los signos circulares corresponden a los nuevos soportes, Modificado de Google Earth 2019.

conectando, de este modo, con el sitio La Pampa. Los conjuntos se encuentran en dos concentraciones, la primera en la zona más alta (1500 msnm) contiene dos rocas intervenidas (LP26 y LP27) y, la segunda concentración, se encuentra a los 1430 msnm con cinco soportes (LP28, LP29, LP30, LP31) (Tabla 1). Las características de estos grabados son similares a los de La Pampa. En ambos casos presentan Oquedades circulares, Tacitas circulares y ovales e Incisiones lineales distribuidas en las caras superiores de las rocas (Tabla 1).




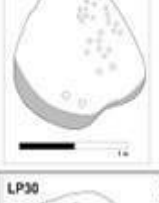
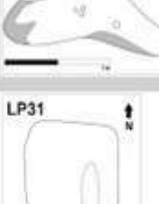
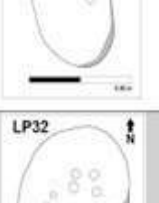
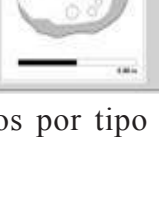
Número de roca	Incisiones	Oquedades	Tacitas	Total	Dibujo
LP26	14	8	0	22	
LP27	0	11	1	12	
LP28	0	30	3	33	
LP29	0	33	0	33	
LP30	0	4	0	4	
LP31	0	0	1	1	
LP32	0	10	0	10	

Tabla 1: Soportes del arroyo Las Rosas, cantidad de grabados por tipo y representación gráfica.

El repertorio de soportes y grabados inicialmente estudiado se amplía considerablemente, concluyendo con la presencia de 32 soportes con un total de 909 grabados. De acuerdo con las características formales de los soportes y grabados, los materiales arqueológicos asociados y la posición que ocupan en el espacio podemos sostener la relación entre estos sitios a partir de una estructura lineal que se extiende desde los 1100 msnm en la planicie aluvial hasta los 1500 msnm en la falda cordillerana. En este aspecto, se confirman hipótesis anteriores en las cuales se considera que los grabados, los soportes y su ubicación en el espacio forman parte de una red de relaciones físicas, visuales y de movilidad que interconecta y ordena diferentes zonas ecológicas (Ots et al. 2019, Troncoso et al 2017, Planella Ortiz et al. 2017). Estos sitios son manifestaciones de un espacio humanizado y domesticado, con un sistema de símbolos que se relaciona tanto con los cauces de los arroyos y ríos como con la transición del paisaje circundante (Rocha 2017, Criado Boado 1999, Querejazu Lewis 1998)

Bibliografía

- Criado Boado, F. 1999. Del terreno al espacio. Planteamientos y perspectivas para la Arqueología del Paisaje. CAPA, 6. Grupo de Investigaciones en Arqueología del Paisaje. Universidad de Santiago de Compostela.
- Ots, M.J, A. Rocha, L. Iniesta, P. Cahiza. 2019. Grabados rupestres, paisaje y prácticas sociales en la cuenca del río de las Tunas. *Boletín del Museo chileno de arte precolombino*. Vol 24, n°1.
- Planella Ortiz, M T., G. Santander Horta Y V. MC Rostie Bustamante. 2017. Aportes a la discusión sobre piedras tacitas en Chile Central. *Intersecciones en Antropología* 18: 05-17.
- Querejazu Lewis, R. 1998. Tradiciones de Cúpulas en el Departamento de Cochabamba. *Boletín SIARB*, 12: 48-58.
- Rocha, A. 2017. Registro arqueológico de la cuenca media del Río de las Tunas (Valle de Uco, Mendoza): Prospecciones y excavaciones en el sitio La Pampa. *Actas de las I Jornadas de Investigación de la Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Cuyo*.
- Rocha A. y M. J Ots. 2016. Grabados rupestres en la cuenca del río de las Tunas (Valle de Uco, Mendoza). *Actas XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Universidad Nacional de Tucumán*.
- Rocha A., M. J Ots y L. Iniesta. 2016. Grabados rupestres en los paisajes del Valle de Uco. *Actas II Congreso Nacional de Arte Rupestre. Universidad Nacional de Río IV*.
- Troncoso, A., M. Pino y C. Belmar. 2017. Piedras tacitas, prácticas sociospaciales, comunidades y paisaje en la cuenca hidrográfica del río Limarí (norte semiárido, Chile). En *Actualizaciones en el estudio de piedras tacitas: nuevas perspectivas*, C. Belmar, L. Contreras, O. Reyes, Eds. Pp. 67-92. Serie Monográfica de la Sociedad Chilena de Arqueología 6.

UNA PRIMERA APROXIMACIÓN A LA DIVERSIDAD LÍTICA EN LA LOCALIDAD ARQUEOLÓGICA EL CHIFLÓN-PUNTA DE LA GREDA (DPTO. INDEPENDENCIA, LA RIOJA).

Guraieb, Ana Gabriela¹ y Elba Diana Carro²

¹ Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL) – F.F. y L., UBA. INAPL: 3 de Febrero 1370 (C1426BJN), Ciudad Autónoma de Buenos Aires. gabiguraieb@gmail.com

² Facultad de Filosofía y Letras, UBA – INAPL Convenio de Entrenamiento Laboral, 3 de Febrero 1370 (C1426BJN), Ciudad Autónoma de Buenos Aires. elbacelta@gmail.com

Palabras clave: Cuarcita- Pucara El Chiflón - Taller lítico Elefante 2
Keywords: Quartzite, Pucará El Chiflón, Elefante 2 Lithic workshop

Presentamos una primera aproximación comparativa del registro lítico superficial y de excavación de dos sitios con diferentes funcionalidades inferidas, ubicados en la localidad arqueológica El Chiflón – Punta de la Greda con la finalidad de identificar las estrategias involucradas en el aprovisionamiento, manufactura, uso y descarte de los artefactos líticos. Este enclave, que cuenta con abundante evidencia arqueológica superficial, tiene una ubicación estratégica para controlar la circulación de bienes y personas por vías de comunicación que la atraviesan en sentido E-O y N-S. Cuenta, además, con recursos vegetales silvestres altamente predecibles como el algarrobo y el chañar en las cercanías de los cursos fluviales estacionales y materia prima lítica local, de muy fácil acceso (Guraieb et al. 2014). El paisaje arqueológico del área ha sido asociado a los períodos Medio o de Integración Regional (PIR) y Tardío o de Desarrollos Regionales (PDR) del NOA aunque carece de algunos rasgos que definieron a estas segmentaciones cronológicas y parece separarse en algunos aspectos de los procesos culturales del noroeste. Las características arqueológicas particulares de esta porción centro-meridional de la región muestran mayor dependencia de recursos vegetales como el algarrobo y el chañar a través de grandes y reiteradas estructuras de molienda con numerosas oquedades (Guraieb et al. 2016) y ausencia de señales vinculables con una economía agropastoril, típica de ambos períodos.

En el primero de los sitios a comparar, el pucará El Chiflón, se ubica en la cima del cerro homónimo. Se han identificado 69 recintos de planta circular y subcircular, cuatro de los cuales fue excavado. Hasta el momento, los fechados radiocarbónicos de dos de ellos (1280 ± 50 años AP y 1100 ± 60 años AP) señalan una ocupación que comienza en el PIR y continúa hacia el PDR. Se ha planteado para este asentamiento en altura una función de refugio para la población de las zonas bajas circundantes ante amenazas bélicas o escorrentías inusuales (Guraieb et al. 2015).

El segundo sitio a comparar, el Taller Elefante 2, ubicado a 2 km aproximadamente hacia el NE del pucará, en un afloramiento del mismo nombre que contiene además otros aleros y una superficie de morteros con tiene una señal arqueológica que apunta principalmente al procesamiento de nódulos líticos cercanos, principalmente de cuarcita. La mayoría de éstas proviene de estratos conglomerádicos cuaternarios situados en la cumbre de los farallones triásicos de areniscas claras conforman el paisaje del Parque Provincial El Chiflón (Caselli 1998). Hacia el este, se abre un área de lomas aluviales de origen cuaternario y pre-cuaternario, con presencia de areniscas con yesos, arcillas, conglomerados de rocas volcánicas, arenas y rodados dispersos, con alta erosión hídrica y eólica (Rosa y Mamaní 2000). Es contexto tecnológico local de poca inversión en aprovisionamiento y manufactura, con un alto grado de expeditividad en todos los conjuntos líticos analizados. No obstante, ciertas variables como la composición tipológica de los conjuntos y su diversidad, la selección de rocas para la talla y otras variables morfométricas permiten aislar estrategias tecnológicas diferenciadas. Aun cuando los conjuntos

artefactuales de ambos sitios muestran el dominio de la cuarcita, se diferencian significativamente en cuanto a las etapas de la producción lítica representadas. En el asentamiento de la cima del cerro Chiflón predominan las lascas internas y los tamaños medianos y pequeños, con presencia de elementos que hablan de tareas de regularización de instrumentos. Por el contrario, Taller Elefante 2 claramente representa un *locus* de procesamiento primario de materia prima, con abundancia de núcleos y nódulos probados. En ambos casos, los artefactos formatizados son escasos y expeditivos. Los conjuntos analizados sustentan la diferenciación funcional que se realizara inicialmente, reafirmando el potencial de los materiales líticos en la construcción de inferencias acerca de actividades vinculadas con la selección de rocas y la manufactura así como un rango más amplio de tareas relacionadas con los modos de acción de los artefactos formatizados.

Bibliografía

- Caselli, A. T. 1998 *Estratigrafía y sedimentología de las formaciones Patquía (Pérmico) y Talampaya (Triásico Inferior), en las Sierras Pampeanas Noroccidentales y Precordillera Central (Provincias de La Rioja y San Juan)*. Tesis presentada para obtener el grado de Doctor en Ciencias Geológicas de la Universidad de Buenos Aires. Biblioteca FCEN- UBA.
- Guraieb, A. G., M. J. Rambla, E. D. Carro y S. Atencio. 2014. La dimensión espacial del paisaje: intervisibilidad y comunicación en la localidad arqueológica El Chiflón – Punta de la Greda (Parque Provincial Natural El Chiflón, provincia de La Rioja). *Comechingonia Virtual. Revista Electrónica de Arqueología* VIII (2): 88-124.
- Guraieb, A.G., D. S. Rolandi, D. Carro y M. Rambla. 2015. Reserva Natural El Chiflón y áreas aledañas: un paisaje arqueológico del Periodo Medio o de Integración Regional en el Dpto. Independencia (provincia de La Rioja). En *Arqueología del Centro Oeste argentino: aportes desde las V Jornadas Arqueológicas cuyanas*, editado por R. Bárcena; pp. 149-165. XAMA Serie Monografías. INCIHUSA Mendoza.
- Guraieb, A. G., M. Rambla y D. Carro. 2016. Las estructuras de molienda de la localidad El Chiflón – Punta de la Greda en un marco regional. *Cuadernos del INAPL* 25 (1): 34-55.
- Rosa, H. y M. Mamaní 2000 Geomorfología de La Rioja. En *Catálogo de recursos humanos e información relacionada con la temática Sustentable y Política Ambiental*.
<http://www.cricyt.edu.ar/ladyot/catalogo/cdandes/cap18.htm#inhalt>

SESION POSTERS MESA DE COMUNICACIONES
SIERRAS CENTRALES Y CUYO

**APROXIMACIONES TECNO-MORFOLÓGICAS, EXPERIMENTALES Y
FUNCIONALES A LOS ARTEFACTOS DE SILCRETE PROCEDENTES DE SITIOS
CANTERAS TALLER DE EL RANCHITO (DPTO. ISCHILÍN, CÓRDOBA)**

Florencia Costantino¹

¹Departamento de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. Vía de las Humanidades s/n, Córdoba (5000). E-mail: florncostantino@hotmail.com

Palabras clave: Canteras taller – silcrete – cadena operativa – noroeste de Córdoba

Keywords: quarry workshop sites – silcrete – operational chain – northwest of Córdoba

En los últimos años se vienen realizando estudios sobre fuentes de aprovisionamiento y materiales líticos procedentes de las canteras taller ubicadas en la localidad arqueológica El Ranchito, en la cuenca del río Copacabana, noroeste de Córdoba (Dpto. Ischilín) (Costantino 2018; Sario *et al.* 2017a y b; Sario y Pautassi 2015; Sario y Salvatore 2018). A partir de la caracterización de las materias primas y de los conjuntos líticos se ha constatado el uso de una diversidad de rocas presentes en el área, incluyendo cuarzos, rocas volcánicas/subvolcánicas y silcretos (Sario *et al.* 2017b; Sario y Salvatore 2018).

Con el propósito de conocer cuáles fueron los criterios de selección y elección (Colombo y Flegenheimer 2013) del silcrete como recurso para la confección de instrumentos y de qué manera fue utilizado por parte de las personas en el pasado, se plantean una serie de interrogantes: ¿Cómo fue la cadena operativa de los instrumentos de silcrete en los distintos sitios de la localidad arqueológica El Ranchito? ¿Estas cadenas operativas son completadas en el mismo lugar?

Además del aprovisionamiento de rocas ¿Qué otras actividades implicaron el uso de artefactos de silcrete en los sitios? Los artefactos con retoques sumarios y las lascas con rastros complementarios ¿Presentan rastros de uso? Por otra parte ¿Se utilizaron filos naturales para tareas de procesamiento u otro tipo de actividades?

Esta investigación forma parte del trabajo “Materias primas silíceas en la localidad arqueológica El Ranchito (Dpto. Ischilín, Córdoba): perspectivas de análisis tecno-tipológicas, experimentales y funcionales” presentado como Trabajo Final de Licenciatura en Antropología, de la Facultad de Filosofía y Humanidades – Universidad Nacional de Córdoba. El objetivo es integrar los estudios sobre la tecnología lítica a partir de los análisis tecno-morfológico, experimental y funcional de los conjuntos líticos de silcrete, procedentes de recolecciones superficiales efectuadas en las canteras taller denominadas El Ranchito 1 y 2.

Para el análisis tecno-morfológico de los materiales líticos se utilizó la metodología propuesta por C. Aschero (1975, 1983), criterios de G. Sario *et al.* (2017b) y T. Zingg (1935) para la forma geométrica. Las variables que se tuvieron en cuenta son: medidas longitudinales, peso, clase artefactual, presencia o ausencia de corteza, tamaño, forma geométrica, forma base, color. Por otra parte, se planteó un programa de arqueología experimental donde se llevaron a cabo experiencias de talla y uso de silcretos, con el objetivo de conocer su calidad como materia prima (Nami 1986-1987, 2007). Por último, se aplicó análisis funcional de base microscópica a los instrumentos experimentales y arqueológicos, para comparar y comprobar si los segundos presentan rastros de haber sido utilizados en alguna actividad, siguiendo la metodología desarrollada en sus inicios por S. Semenov (1964) y profundizada por otros

especialistas desde 1980 (Keeley 1980; Mansur-Franchomme 1983; Plisson 1985; Vaughan 1981; entre otros).

De acuerdo con los resultados de los distintos análisis propuestos, una de las conclusiones es que los nódulos de silcrete son obtenidos de las fuentes primarias inmediatas. Por otra parte, la disposición y la forma de los nódulos de dicha roca han determinado las formas de aprovisionamiento, confección y uso de los instrumentos líticos. Se ha comprobado la extracción de formas base que han sido transportadas a otros lugares, y también la presencia de instrumentos elaborados en el lugar para ser utilizados en ciertas actividades.

La forma geométrica de los clastos juega un papel importante en su selección, siendo los nódulos tabulares y laminares los más frecuentemente seleccionados para la confección de instrumentos, sin tener la necesidad de descortezar ni de reducir los tamaños. Se han registrado filos cortos, naturales y retocados, y algunas muescas (Costantino 2018; Sario *et al.* 2017a).

A partir del programa de arqueología experimental se pudo comprobar la calidad muy buena del silcrete para la talla y el uso en actividades de raspado de diversos materiales (hueso y madera). Además, se ha indagado sobre los gestos técnicos y el conocimiento de las personas acerca del uso de este tipo de roca en el pasado.

Por último, con el análisis funcional de base microscópica se constató la presencia de instrumentos utilizados en las canteras taller para actividades diferentes a las involucradas en el proceso de aprovisionamiento y talla. A partir de estos resultados se llega a la conclusión de que en las canteras se materializan los modos de hacer y usar que caracterizan a un grupo social y que las actividades vinculadas al aprovisionamiento nos permiten, desde otra perspectiva, acercarnos a las relaciones sociales, los conocimientos y los espacios donde surgen las acciones técnicas de las personas (Bobbillo y Hocsman 2015; Lemmonier 1992).

Bibliografía

- Aschero, C. 1975. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe presentado al consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ms.
- Aschero, C. 1983. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Revisión. Cátedra de Ergología y Tecnología de la Facultad de Filosofía y Letras de la UBA. Ms en DIPA, IMHICIHU, CONICET.
- Bobbillo, F. y S. Hocsman. 2015. Mucho más que solo aprovisionamiento lítico: actividades en canteras y prácticas sociales en las fuentes de Pampa Oeste, Quebrada Seca y Punta de la Peña (Antofagasta de la Sierra, Catamarca). *Revista del Museo de Antropología* 8(1): 23-44.
- Colombo, M. y N. Flegenheimer. 2013. La elección de rocas de colores por los pobladores tempranos de la región pampeana (Buenos Aires, Argentina). *Nuevas consideraciones desde las canteras. Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 18(1): 125-137.
- Costantino, F. N. 2018. El uso del silcrete por las sociedades prehispánicas de la localidad arqueológica El Ranchito (Dpto. Ischilín, Córdoba). Libro de resúmenes del 1^a Congreso Argentino de Estudios Líticos en Arqueología (CAELA). Eds: Cattáneo, R., A. D. Izeta, T. Costa y G. Sario. Córdoba, Argentina. 149-150.
- Keeley, L. H. 1980. *Experimental determination of stone tool uses: A microwear analysis*. London: The University of Chicago Press.
- Lemmonier, P. 1992. Elements for an Anthropology of Technology. *Anthropological Papers* 88: 1-24.
- Mansur-Franchomme, M. E. 1983. *Traces d'utilisation et technologie lithique: exemples de la Patagonie*. Tesis de Doctorado. Institut du Quaternaire, Université de Bordeaux I.infor. Bâtégologie, Bordeaux.
- Nami, H. G. 1986-1987. Experimentación para el estudio de los sistemas socioculturales de Patagonia. I: réplica de puntas de proyectil del sitio Las Cuevas 2. Colonia, Pellegrini, Santa Cruz. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 17(1): 123-141.

- Nami, H. G. 2007. Theoretical Reflections on Experimental Archaeology and Lithic Technology: Issues on Actualistic. En: Stone Tools Analysis and Interpretation. Experiments and Interpretation of Traditional Technologies: Essays in Honor of Errett Callahan. Ms.
- Plisson, H. 1985. Etude fonctionnelle d'outillages lithiques pré-historiques par l'analyse des micro-usures: recherche méthodologique et archéologique. Doctoral Thesis. Université de Paris I. Pantheon Sorbonne.
- Sario, G., F. Costantino y M. Salvatore 2017a. Perspectivas tecno-tipológicas, experimentales y arqueométricas en artefactos líticos de la localidad arqueológica El Ranchito, norte de Córdoba. Libro de resúmenes de las XII Jornadas de Investigadores en Arqueología y Etnohistoria del Centro Oeste del país. Río Cuarto, Córdoba. 51-52.
- Sario, G. y E. Pautassi 2015. Canteras-taller de cuarzo y un análisis de los conjuntos artefactuales del sitio Piedra Blanca (Copacabana, Córdoba). *Arqueología* 21(2): 165-175.
- Sario, G., E. Pautassi y M. Salvatore 2017b. Canteras-taller El Ranchito (Dpto. Ischilín, Córdoba). Una primera aproximación a la caracterización de las fuentes y al análisis de los conjuntos líticos. *Revista del Museo de Antropología, Suplemento Especial* 10(1): 59-64.
- Sario, G. y M. Salvatore. 2018. Caracterización petrográfica y disponibilidad de recursos líticos en la cuenca del río Copacabana, noroeste de Córdoba, Argentina. *Mundo de Antes* 12(2): 43-66.
- Semenov, S. A. 1964. Prehistoric Technology; an Experimental Study of the Oldest Tools and Artefacts from Traces of Manufacture and Wear. Cory, Adams & Mackay, London.
- Vaughan, P. 1981. Lithic Microwear Experimentation and the functional analysis of a Lower Magdalenian stone tool assemblage. Ph.D. Thesis. Universidad de Pensylvania, Philadelphia.
- Zingg, T. 1935. Beitrag zur Schotteranalyse. *Schweizerische Mineralogische und Petrologische Mitteilungen* 15: 39-140.

EL ETERNO MURMULLO DE LOS TEXTOS... APLICACIÓN DE MÉTODOS DE ANÁLISIS VISUAL INTERDISCIPLINARIOS EN OBJETOS ARQUEOLÓGICOS DE COLECCIÓN DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN

Gina Domeneghini¹

¹Instituto de Arqueología y Museo (IAM), Universidad de Tucumán. B° FUVA, Monoblock 16, Dpto. 2A. Capital, San Juan.
ginadomeneghini1@gmail.com

Palabras Clave: análisis visual – semiótica – iconografía – tortero – San Juan

Keywords: visual analysis – semiotics – iconography - spindle whorls – San Juan

Introducción

En el marco de una tesis de grado de Artes Visuales, se propuso realizar una aproximación al análisis de materiales de colección del mundo andino prehispánico, desplegados sobre distintos soportes, desde enfoques morfológicos, estilísticos y contextuales. Para ello se eligió como universo de referencia la colección del Museo “Prof. Mariano Gambier”, por ser el espacio institucional de mayor importancia en la provincia y por la detallada información que contiene acerca del contexto de recuperación para cada una de las piezas, limitando el estudio sólo a aquellos objetos que tienen un plus de información conferida por las representaciones faciales realizadas en distintas técnicas.

El fin de la investigación consistió en abordar la materialidad de los objetos arqueológicos desde una conexión principalmente empírica, partiendo desde su resolución estética y funcional, y poniéndola al servicio de diferentes métodos de análisis visuales que de alguna manera asocien el sentido primariamente estético de las piezas con su intención comunicacional. Esto implicó leer su diseño una vez más, intentando redireccionar la lectura, entendiendo que habían sido estudiados con la finalidad de darles un orden y delimitarlos en tiempo y espacio; ahora, de alguna manera, las piezas vuelven a mostrarse inagotables de contenidos.

Es en esta premisa que se considera prudente e interesante la puesta en práctica de una metodología analítica desde la interdisciplinariedad, como la iconografía, la semiótica y la descripción arqueológica. Estos métodos se aplicaron ya sea en la rigurosidad de los pasos a seguir que plantean dichas disciplinas o en la selección de determinadas operaciones de las mismas para ponerlos al servicio de la investigación. Se materializa la idea de que, para las tres ramas de conocimiento, las producciones culturales prehispánicas no dejan de tener una voluntad estética en su configuración, voluntad que estará ligada a su sentido simbólico y por ende también va a ser considerado, además de arqueológico, como un objeto artístico y semiótico, es decir, fenómenos sociales que ya tienen atribuido un conjunto dinámico de significados, cambiantes con el tiempo y la cultura (Magariños de Morentín, 2008).

Material

Si bien la investigación completa consistió en un total de 17 objetos, en esta oportunidad se desarrollará el análisis de uno de ellos. Se trata de un tortero de madera perteneciente a la cultura de Angualasto, el mismo se encuentra completo y en buen estado de conservación.

Métodos aplicados

1. Descripción morfológica y contextual.

Para este análisis se enfatiza la condición actual del objeto como pieza de colección expuesta para el público. Se tomó como base un protocolo técnico de descripción de objetos arqueológicos

Figura 1. Tortero de madera perteneciente a la Cultura Angualasto. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo “Prof. Mariano Gambier” (IIAM), San Juan.



orgánicos depositados en colecciones elaborado por la Dirección Nacional de Bienes y Sitios Culturales. Se considera este método como una descripción del bien inventariado, que implica su definición y explicación de las diferentes partes, cualidades y propiedades de mismo.

2. Análisis semiótico

El análisis semiótico que se efectúa sobre las piezas a analizar, parte de los desarrollos teóricos y metodológicos del investigador Magariños de Moretín, buscando la sistematización de los diferentes aspectos que intervienen en la construcción de significados en este tipo de representaciones. Éstas se estudiaron bajo el concepto de *imagen material visual* del autor (Magariños de Moretín, 2001), que se refiere al mismo como una propuesta de percepción visual considerada como representación, destinada a la configuración de una forma para su valoración por quien la percibe.

3. Análisis visual

En este caso, el tortero se ubica en un lugar de objeto artístico, o producción estética para ser observado por un/a espectador/a. El método iconográfico (Panofsky, 1970) es clave para el estudio y análisis de las obras de arte ya que le da una gran relevancia a la imagen y a la significación (forma y contenido). Su modelo comprende tres niveles: uno pre-iconográfico que es más bien formalista y para el cual el espectador debe tener cierta familiaridad con los objetos representados; uno iconográfico en sí, que constituye el mundo de imágenes, historias

y alegorías que para ser capaz de interpretarlo el espectador debe estar familiarizado con las fuentes literarias y las teorías estéticas; y por último un nivel interpretativo iconológico, para el cual se deben conocer los códigos culturales de la época que se está analizando.

Aplicación de la metodología.

1. Descripción morfológica y contextual.

Este objeto fue rescatado de un saqueo que se llevó a cabo en el extremo norte de la aldea de Angualasto, departamento Iglesia, Provincia de San Juan, en donde tuvo desarrollo la Cultura Angualasto, entre los años 1200 - 1490 d.C. Se trata de un instrumento empleado en la producción textil, comúnmente llamado tortero, elaborado sobre madera de origen indeterminado de unos 8 cm de largo x 3 cm de ancho. Posee una forma de clepsidra con decoración lograda por tallado, inciso y pintura, cuyo resto puede verse a través de un pigmento rojo y otro verde. Consiste en la representación zoomorfa de un ave con diseños geométricos de espirales, escalonadas y otros más figurativos para el rostro. La superficie se encuentra pulida y exhibe un pequeño orificio circular central, principal indicador de su función utilitaria.

2. Análisis semiótico

El Tortero de Angualasto constituye una imagen material visual, destinada a la configuración de una forma, la de una herramienta de la producción textil con rasgos zoomorfos, para su percepción y valoración por un perceptor en cuya mente era posible que tuviera lugar la semiosis por la cual se asocian tortero – atributos del cóndor.

En su contexto de producción y uso, este tortero conformaba un legisigno icónico (imagen material visual conceptual); en tanto, en la actualidad, al constituirse como objeto de estudio, se puede clasificar como sinsigno icónico (imagen material visual figurativa). La metodología se apoyará, entonces, en sus características de sinsigno icónico con el objetivo último de identificar los elementos que conforman sus significados con legisigno icónico.

El primer atractor existencial consiste en la vista frontal del rostro, ya que este constituye el primer nivel perceptivo de la representación zoomorfa, por la cual se reconoce analógicamente una representación zoomorfa y en el que cobran significado las diferentes marcas que conforman las facciones del rostro del ave. El segundo atractor es la representación del cuerpo entero de la figura, que configura la totalidad de la representación.

Durante el extenso desarrollo de este método, se infiere que predomina un legisigno icónico en la medida en que muestra “la forma de determinadas relaciones ya normadas en determinado momento de determinada sociedad” (Magariños de Morentín, 2008). La frecuencia con la que el motivo del cóndor macho que es objeto de este análisis aparece en el arte indígena local y la diversidad de soportes dan a pensar que el legisigno estaba firmemente incorporado a la imaginería de los grupos que habitaban la región en esta época, tanto como para que fuera perfectamente reconocible por los lectores modelo, pese a la abundante variabilidad de los diseños.

3. Análisis visual

Esta pieza es una talla de una placa de madera a la que luego se le realizaron varias incisiones. Presenta una particular forma de clepsidra con extremos redondeados de un lado y anguloso del otro, en espejo. Además, posee dos ampliaciones en forma escalonada a ambos lados de la parte central. La característica más particular es el orificio circular ubicado justo en el punto central de la figura, esto podría indicar el uso del artefacto como un tortero, que se coloca en el huso para facilitar el movimiento rotatorio que, a su vez, permite torcer la hebra. Incluso se podría pensar que por su poco peso y por la limpieza de su perforación central que no presenta desgaste alguno, en verdad nunca haya sido utilizado, lo que remite también a la función ritual. Posiblemente la importancia que tuvo el tejido en esta sociedad hizo que en algún momento de su historia los torteros pasaran a ser elementos ligados al culto y de carácter sagrado y suelen encontrarse como ofrendas funerarias.

Existe una marcada simetría que se forma diagonalmente de ambos lados, esto se percibe al registrar el contorno como una sucesión de aristas y curvas en casi toda la figura, que se corresponden de manera opuesta, lo que le da movimiento, coherencia formal y también elegancia.

En la configuración interior, con un mínimo de trazos se consiguió manifestar claramente la representación de la iconografía Angualasto, cuyo referente es la esquematización de los atributos del cóndor (Michieli, 2015). La madera fue trabajada como un bajorrelieve que representa en una mitad un rostro geométrico con un alto grado de abstracción y en la otra los atributos de la cresta y el ojo del cóndor. La persona que realizó esta pieza logró dibujar una figura a partir del grabado de tres formas irregulares que se ajustan perfectamente a la forma de la talla y que funcionan como modeladores de la representación. El mejor ejemplo de esto son las dos escalonadas que se encuentran a continuación del corte con la misma forma a la mitad de la pieza, realizadas por extracción de material con una gran precisión y nivel de simetría, en tanto que fueron diseñadas para quedar ubicadas en espejo una frente a la otra, separadas entre sí por el espacio cuadrado que circunda al orificio central. Al mismo tiempo ambas pirámides se asemejan de forma directa a la forma que recorta el rostro en la parte superior. Esta faja podría representar las alas del cóndor porque los angualasto muchas veces las hacen como rectangulares o con un remate en tres puntas.

En la parte superior se presenta el dibujo del rostro. El contorno del mismo se resolvió con una única figura geométrica irregular, que consta de dos cuadrados arriba y uno abajo. El superior contornea los ojos con una ranura rectangular en el centro que llega hasta la línea de estos y que actúa como la representación de la nariz. El inferior es un rectángulo que contornea la boca. El ojo izquierdo mantiene una forma de pentágono, mientras que el ojo derecho, que conserva el mismo tamaño, y la boca, varían un poco hacia una elipse truncada en la parte inferior. Lo particular de este rostro es que las tres figuras incluyen dentro de ellas una versión de menor tamaño de sí misma, lo que genera un efecto Droste que se acentúa por el mismo juego de negativos-positivos producido por las incisiones. En la sección inferior de la clepsidra se presentan dos figuras irregulares. La primera y más grande se encuentra del lado derecho y se define por una sección escalonada de un lado y curva del otro, y se

trabajó como un relieve negativo que incluye en el interior una forma similar a la del ojo izquierdo, sólo que invertida. La segunda, en el ángulo inferior izquierdo se resolvió con un relieve positivo. Ambas figuras representarían los atributos de la cresta y el ojo del cóndor con un alto grado de abstracción. En algunos sectores de la figura en los que se ha realizado una extracción de material, se conservan restos de un relleno con pigmento verde y rojo.

Consideraciones sobre la aplicación de los métodos

- Respecto a la descripción museográfica: Se percibe como un enfoque formalista que puede ser efectivo y dinámico para la presentación de la pieza, especialmente si esta debe ser distinguida de otras y correctamente identificada, sin embargo, es decisivamente un análisis que resulta por demás acotado si lo que se pretende es intentar llegar a algún tipo de interpretación simbólica e incluso contextual del mismo.

- Respecto al método propuesto por Magariños de Morentín, resultó muy efectivo en cuanto a una especie de análisis particionado de la pieza, en el que se puede de alguna manera establecer una jerarquización tanto de la iconografía como de las mínimas unidades de diseño y la relación de estas con la función utilitaria del mismo, en base a la información que estas nos puedan proporcionar. Se considera que es un análisis integral de la pieza que permite la incorporación de detalles morfológicos e iconográficos. Una de las dificultades que podía llegar a presentar este tipo de análisis es la imposibilidad de reconstruir los códigos semióticos de ciertas sociedades del pasado, comprendiendo que algunas codificaciones de la realidad pueden ser irrecuperables.

- Respecto al método propuesto por Erwin Panofsky: Por la falta de documentación que aclare y justifique de manera fiel las razones de la elección del tema, el porqué de su empleo en la decoración del tortero y el contexto de producción del mismo, el análisis iconológico que propone Panofsky no pudo realizarse sobre el mencionado objeto. Sin embargo, se rescata de este método, con especial consideración, esta articulación entre pre-iconografía e iconografía, que permitió realizar una descripción efectiva y completa sobre las piezas, incluyendo sus aspectos significativos, vinculación que lo separa abruptamente de la descripción protocolar para objetos de colección.

Conclusión

Lo esencial es comprender que más allá de las herramientas con las que contamos, de los métodos de los que nos podamos valer para efectuar los análisis pertinentes, incluso más allá de tener en cuenta la cuestión de no abordar inconscientemente una problemática prehispánica desde conceptos e ideas actuales y mayormente occidentales, la base fundamental desde la que se debe partir a la hora de analizar una de estas valiosas piezas culturales, es que probablemente nunca llegaremos a una “correcta” interpretación. Esto se debe, en parte, a las fluctuaciones de significado de un contexto a otro, junto con las subjetividades individuales del intérprete, y, por otra parte, y quizás la más importante, por el eterno murmullo de los textos.

Bibliografía

- Magariños De Morentin, J. *La(s) semiótica(s) de la imagen visual*. Cuadernos N° 17, FHYCS.UNJU. (2001)
- Michieli, C.T. *Arqueología de Angualasto: historia, ruinas y cóndores*. (2015)
- Ministerio de Cultura, Presidencia de la Nación. *Colecciones nacionales argentinas.*, (n.d.). *Protocolo de descripción de objetos arqueológicos IV. Materiales orgánicos*. Buenos Aires. (2016)
- Panofsky, E. *El significado de las Artes Visuales*. Editorial Alianza. Madrid (1970).

ZOOARQUEOLOGÍA DE LA CUENCA DEL ARROYO TULUMAYA (NORESTE DE MENDOZA): TAFONOMÍA, SUBSISTENCIA HUMANA Y CONSIDERACIONES PALEOAMBIENTALES

Leonardo Castillo¹, José Manuel López²

¹Leonardo Castillo. Instituto de Arqueología y Etnología (Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo) - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Instituto Argentino de Nivología y Glaciología, IANIGLA –CONICET). Parque General San Martín. Centro Universitario s/n. Mendoza, Argentina. CP 5500. lcastillo@mendoza-conicet.gob.ar

²José Manuel López. Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas, (IADIZA– Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, CONICET); Instituto de Arqueología y Etnología (Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo). Parque General San Martín. CCT CONICET Mendoza. Av. Ruiz Leal s/n. CP 5500. mlopez@mendoza-conicet.gob.ar

Palabras claves: Zooarqueología- Centro Occidente Argentino- Humedales- Paleoecología; río Mendoza.
Keywords: Zooarchaeology- Central Western Argentina- Wetlands- Palaeoecology- Mendoza river.

Los análisis zooarqueológicos constituyen una valiosa herramienta que permite a los investigadores conocer aspectos relacionados con las estrategias humanas de subsistencia y con las formas de aprovechar los recursos faunísticos en el pasado, teniendo en cuenta sus variaciones tanto sincrónicas como diacrónicas (e.g. Butler y Campbell 2004; Lupo et al. 2013; Lupo y Schmitt 2016). El análisis de estos registros recuperados en sitios a cielo abierto del Desierto de Monte en el Centro Occidente Argentino ha sido habitualmente relegado por los estudios arqueológicos regionales. Sin embargo, desde comienzos del siglo XXI, las intervenciones en sitios con estas características han elevado y señalado su importancia para el estudio sistemático de la prehistoria y los paleoambientes regionales (e.g. Chiavazza 2007, 2012, 2013, 2016; Ots et al. 2016; Garvey y Bettinger 2018). Generalmente, en estos trabajos se han reportado concentraciones de materiales recuperados sobre campos de médanos y suelos arenosos, caracterizándose los sitios por su baja resolución temporal e integridad, así como por la escasez de fechados radiocarbónicos confiables y de material adecuado para datar.

En este trabajo se presentan los resultados del análisis zooarqueológico y tafonómico exhaustivo de restos óseos recuperados en dos sitios arqueológicos localizados en la cuenca del Arroyo Tulumaya, con dataciones radiocarbónicas correspondientes al Holoceno tardío, entre los ca. 1300 – 1000 años AP. Dichos sitios son Punto Arqueológico 70 (Villa Tulumaya) y Laguna de Soria, ambos situados en el Departamento de Lavalle, en el sector noreste de la provincia de Mendoza. Poseen la particularidad de ser registros estratificados recuperados en locaciones a cielo abierto del Desierto de Monte.

Los resultados del análisis zooarqueológico señalan una marcada diversidad de recursos faunísticos explotados por las sociedades de pequeña escala que habitaron el área en época prehispánica. Así, se detectaron restos óseos de camélidos, armadillos, micromamíferos, peces y aves medianas así como cáscaras de huevo de rheidae, con evidencias de explotación antrópica (e.g. termoalteraciones y/o huellas de corte). También se detectaron instrumentos óseos elaborados con huesos largos, tales como agujas. Dichos resultados se integran y discuten en el marco del proceso de intensificación regional recientemente planteando para el norte de Mendoza (López et al. 2019).

El análisis tafonómico y taxonómico de los restos óseos y dentarios de micromamíferos recuperados en dichos sitios, además, permitió identificar ensamblajes arqueológicos diferentes que los actuales conocidos para el área. Se detectaron principalmente retracciones y extinciones (estas últimas referidas a una especie típica de ambientes acuáticos –*Holochilus lagigliai*–) que señalan la presencia de agregados

no análogos en el registro arqueológico. Estos cambios sugieren condiciones de mayor heterogeneidad ambiental durante el Holoceno tardío en relación con las condiciones actuales, lo que podría indicar la existencia de mayor cantidad de parches de recursos en el pasado que en la actualidad, implicando mayor proporción y diversidad de recursos “explotables” para las sociedades humanas.

Bibliografía

- Butler V, Campbell S (2004) Resource intensification and resource depression in the Pacific Northwest of North America: A zooarchaeological review. *J World Prehist* 18: 327–405.
- Chiavazza H (2007) Cambios ambientales y sistemas de asentamiento en el árido Normendocino. Arqueología en los paleocauces del Río Mendoza. Unpublished PhD Thesis. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata. Argentina.
- Chiavazza H (2012) Ocupaciones humanas en la planicie árida noreste de Mendoza: estudios arqueológicos en el Paleocauce Central (PC4). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 37(2): 299-327.
- Chiavazza H (2013) “No tan simples”: pesca y horticultura entre grupos originarios del norte de Mendoza. *Comechingonia virtual* 7: 27-45.
- Chiavazza H (2016) Vivir y moverse en el desierto: la ocupación humana en entornos áridos (Noreste de Mendoza, Argentina). *Sociedades de paisajes áridos y semi-áridos* 9: 13-34.
- García Llorca J, Cahiza P (2007) Aprovechamiento de Recursos Faunísticos en las Lagunas de Guanacache (Mendoza, Argentina). Análisis zooarqueológico de La Empozada y Altos de Melián II. *Chungara* 39 (1): 117-133.
- Garvey R, Bettinger R (2018) A regional approach to prehistoric landscape use in West-Central Argentina. *J Archaeol Sci: Reports* 19: 846-855.
- López JM, Neme G, Gil AF (2019). Resource intensification and zooarchaeological record in the southern margins of pre-hispanic Andean agriculture. *Archaeological and Anthropological Sciences*, en prensa.
- Lupo K, Schmitt D (2016) When bigger is not better: The economics of hunting megafauna and its implications for Plio-Pleistocene hunter-gatherers. *J Anthropol Archaeol* 44: 185-197.
- Lupo K, Fancher J, Schmitt D (2013) The Taphonomy of Resource Intensification: Zooarchaeological Implications of Resource Scarcity Among Bofi and Aka Forest Foragers. *Journal Archaeol Method Th* 20: 420-447.
- Ots MJ, García Llorca J, Cahiza P (2016) Recursos y estrategias de consumo en el centro de Mendoza entre los siglos X-XVI AD. *Intersecciones* 17: 375-387.



Capítulo 2

MESA DE COMUNICACIONES NORESTE ARGENTINO

Compilación

*Carolina Barboza, María de los Milagros Colobig,
Romina Silvestre*

ANÁLISIS DE LA ALFARERÍA GUARANÍ DEL SITIO 3 DEL BALNEARIO DE PANAMBÍ. NUEVAS REFLEXIONES SOBRE LA VARIABILIDAD ESTILÍSTICA EN LA REGIÓN DEL NORDESTE ARGENTINO

Sheila Ali^{1*}, Maricel Pérez², Carlota Sempé³

¹ CONICET – INAPL. Dirección Postal: 3 de Febrero 1378, C1426BJN.
Email:sheilagriselali@yahoo.com.ar

² CONICET – Secretaría de Investigación y Posgrado, UNaM – INAPL. Dirección postal: Tucumán 1946, N3300BSP. Email: maricelperez@gmail.com

³ CONICET - UNLP– Laboratorio de Análisis Cerámico, Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Dirección Postal: Calle 64 entre 119 y 120, (1900) La Plata. Email: carlota_sempé@yahoo.com.ar

*Autor para la correspondencia

Palabras clave: Alfarería guaraní - Panambí 3 - región nordeste

Keywords: Guaraní pottery - Panambí 3 - northeast area

Los grupos históricamente denominados *guaraníes* constituyen poblaciones horticultoras que han tenido una importante dispersión geográfica dentro del subcontinente sudamericano, llegando a abarcar desde el sur de Brasil, sectores de Paraguay y Uruguay hasta la región nordeste de Argentina y el sector del Río de la Plata (Loponte y Acosta 2013). Los conjuntos cerámicos guaraníes presentan una alfarería distintiva, compuesta por grandes recipientes decorados mediante la técnica de corrugado y pintado bi y tricolor, con guardas características que reflejan la existencia de una tradición alfarera compartida y reproducida a lo largo del tiempo y de grandes territorios (La Salvia y Brochado 1989; Schmitz 1991). A pesar de la elevada estandarización, se ha planteado la existencia de diferentes subestilos regionales basados en la decoración de la alfarería. Brochado (1973), por ejemplo, establece la distinción entre tres subtradiciones, las cuales se diferencian a nivel temporal y espacial. Las mismas, estarían vinculadas a oleadas migratorias de expansión guaraní. Siguiendo esta clasificación, la más antigua es la subtradición Pintada, seguida por la subtradición Corrugada que se desarrolla en tiempos prehispánicos y finalmente, aparece la tradición Cepillada que se extendió hasta momentos históricos y fue interrumpida por la presencia europea. Por otra parte, Prous (2011) considera a la tradición guaraní como aquella que se distribuye sobre el sector meridional y se caracteriza por poseer mayores proporciones de cerámica corrugada y menores de cerámica pintada, a diferencia de la alfarería encontrada en los grupos Tupí del norte.

En este trabajo presentamos un análisis estilístico y morfológico del conjunto cerámico proveniente del sitio 3 del Balneario de Panambí (en adelante Panambí 3) ubicado en la provincia de Misiones. Nuestro objetivo consiste en profundizar el estudio de la variabilidad estilística dentro de la producción alfarera guaraní comparando el registro cerámico que proviene de sitios tanto de la cuenca alta como baja de los ríos Paraná y Uruguay. Este enfoque permitirá discutir los modelos planteados para la zona meridional de la distribución de estas poblaciones, así como también comprender las relaciones establecidas entre los diferentes grupos guaraníes que habitaron la zona del nordeste argentino durante el último milenio.

Entre 1981 y 1983 la doctora María Carlota Sempé fue contratada por la Secretaría de Cultura de la Nación para realizar trabajos arqueológicos de campo en la provincia de Misiones. En ese primer año se prospectó y excavó el sitio Panambí 3, ubicado en el departamento de Oberá, sobre la costa

del río Uruguay. Los datos de excavación, el análisis de los materiales extraídos, así como el fechado radiocarbónico de 920 años AP \pm 70 fueron publicados en Brasil (Sempé y Caggiano 1995, 1999). Otro de los sitios guaraníes de la provincia de Misiones que posee una cronología absoluta es Corpus, ubicado sobre la costa del río Paraná, aunque su antigüedad se sitúa, en promedio, en los 450 años ^{14}C AP (Loponte y Carbonera 2015). En el caso del tramo final de las cuencas de los ríos Paraná y Uruguay, la expansión de las poblaciones guaraníes se produjo hace, por lo menos, 700 años AP, siendo el sitio Arroyo Fredes el que posee la cronología más antigua (690 años \pm 70 ^{14}C AP -Loponte y Acosta 2003-2005-). La mayoría de los sitios de esta zona posee una antigüedad situada entre los 700 y los 400 años AP, período que se corresponde con la inminente llegada de los europeos al Río de la Plata. Por lo tanto, el sitio Panambí 3 constituye uno de los yacimientos guaraníes de mayor antigüedad para la zona del noreste argentino y su estudio constituye un aporte valioso para el análisis de la trayectoria estilística de la alfarería en la zona.

El conjunto cerámico de dicho sitio muestra una elevada proporción de cerámica corrugada (33%) y pintada (18%), con altos porcentajes de bordes con pintura bi y tri color (28% y 17%, respectivamente) a diferencia de otros sitios misioneros como Corpus y Cumandá 1 y 2 que muestran mayores porcentajes de cerámica corrugada (50%) y menores proporciones de fragmentos pintados (10%) (Sempé y Caggiano 1995; Pérez y Ali 2017). Por otra parte, el sitio Corpus presenta una mayor variedad morfológica y decorativa en relación al sitio Panambí 3 (Pérez y Ali 2017, Pérez *et al.* 2018). Estas diferencias estarían vinculadas al arribo de diferentes oleadas migratorias hacia el territorio de Misiones. En el tramo final de las cuencas de los ríos Paraná y Uruguay, la técnica de Cepillado no aparece en elevadas proporciones como se esperaría del modelo de Brochado (1973). Los sitios arqueológicos guaraníes de este sector presentan una importante variabilidad intersitio (Pérez y Ali 2017) y sólo el sitio Arroyo La Glorieta exhibe un aumento de esta técnica cerámica (Costa Angrizani *et al.* 2015). Finalmente, el avance en las tareas de investigación nos permitirá profundizar el estudio de la variabilidad estilística de la alfarería guaraní en los diferentes sectores de la distribución de estas poblaciones y comprender las relaciones que se establecieron entre ellas en el pasado.

Bibliografía

- Brochado, J.P. 1973. Migraciones que difundieron la tradición alfarera Tupiguaraní. *Relaciones*, Nueva Serie, Tomo VII: 7-39. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Costa Angrizani, R.; M.L. Maravilla; O. Schwerdt; M. Álvarez y M. Ramos Van Raap. 2015. Estudio de la colección arqueológica procedente del sitio guaraní Arroyo La Glorieta (Pcia. de Buenos Aires, Delta inferior del río Paraná). *Comechingonia* 19(1): 191-201.
- La Salvia, F. y J. P. Brochado. 1989. *Cerámica Guaraní*. Posenato Arte & Cultura, Porto Alegre.
- Loponte, D. y A. Acosta 2003-2005. Nuevas perspectivas para la arqueología “guaraní” en el humedal del Paraná inferior y Río de la Plata. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 20: 179-197.
2013. La construcción de la unidad arqueológica Guaraní en el extremo meridional de su distribución geográfica. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano - Series Especiales* 1(4): 193-235. Secretaría de Cultura, Buenos Aires.
- Loponte, D. y M. Carbonera. 2015. Arqueología precolonial de Misiones. En: V, Bauni y M. Homberg (eds.), *Reserva Natural Campo San Juan*, pp. 11-38. Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Buenos Aires.
- Pérez, M. y S. Ali. 2017. Comparando registros de alfarería Tupiguaraní en Argentina. *Pesquisas* 73: 121-144.
- Pérez, M., R. Silvestre y N. Buc. 2018. Tecnología de grupos guaraníes en las cuencas alta y baja de los ríos Paraná y Uruguay. *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos* 4(2): 41-65.
- Prous, A. 2011. Estudios sobre los portadores de la cerámica tupiguaraní en Brasil: proto-Tupí, proto-Guaraní y otros. En: D. Loponte y A. Acosta (eds.), *Arqueología Tupiguaraní*, pp. 23-109. Instituto

Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Buenos Aires.

Schmitz, P.I. 1991. Migrantes da Amazônia: a Tradição Tupiguarani. En: A.A. Kern (comp.), *Arqueologia Pré-Histórica do Rio Grande do Sul*, pp. 295-330. Mercado Aberto, Porto Alegre.

Sempé, M.C. y M.A. Caggiano. 1995. Las culturas agroalfareras del Alto Uruguay (Misiones, Argentina). *Revista do Museu de Arqueología e Etnología* 5: 27-38.

1999. Excavaciones en Puerto Sara (Misiones), Argentina. En: *Bioantropología y Arqueología de Tierras Bajas*. Universidad Nacional de la República. Volumen: 1. Montevideo.

NUEVAS INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL SITIO CERRO DE LAS PAJAS BLANCAS 1 (DELTA SUPERIOR DEL RÍO PARANÁ, SANTA FE)

Mariano Bonomo^{1,2}, Rodrigo Costa Angrizani*^{1,3}, Rocío Torino^{2,4}, Marco Alvarez^{2,4} y Germán Moreira^{2,5}

¹Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET).

²División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP) Paseo del Bosque s/n (1900) La Plata.

³Laboratorio de Arqueología, CICYTTP Centro de Investigaciones Científicas y Transferencia de Tecnología a la Producción (CONICET-Prov. Entre Ríos-UADER) Dr. Materi y España SN, Diamante (E3105BWA), Entre Ríos.⁴Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT) Godoy Cruz 2370 (C1425FQD). Buenos Aires.

⁵Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC) Calle 526 entre 10 y 11, (B1900) La Plata. E- mail: mbonomo@fcnym.unlp.edu.ar; rcangrizani@gmail.com; florenciatorino@gmail.com; marco.alv9@gmail.com; gmoreira@fcnym.unlp.edu.ar

*Autor para la correspondencia

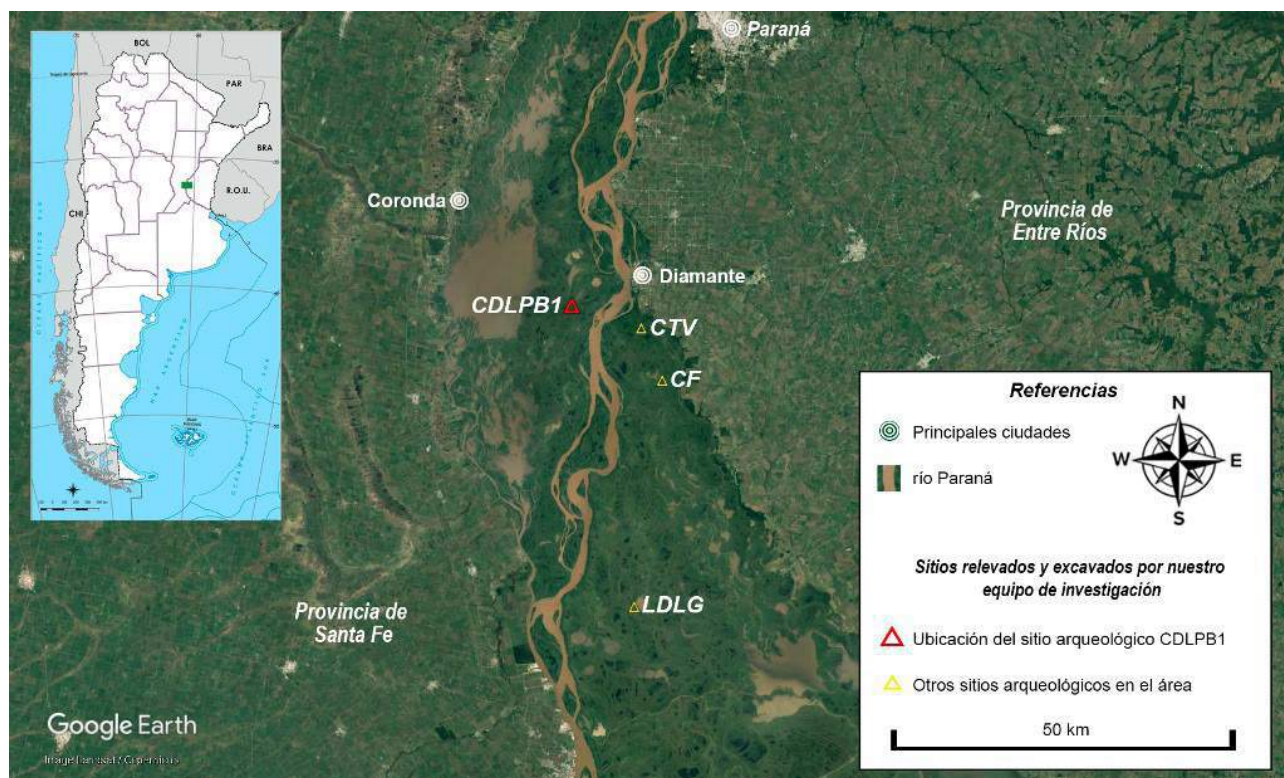
Palabras clave: Goya-Malabrigo - Guaraní - Historia indígena - Noreste argentino - Holoceno tardío

Keywords: Goya-Malabrigo - Guaraní - Indigenous history - Argentinean Northeast - Late Holocene

El objetivo de este trabajo es presentar los nuevos resultados de las investigaciones arqueológicas desarrolladas en el sitio Cerro de las Pajas Blancas 1(CDLPB1). CDLPB1 se ubica a los 32° 6' 36,8" S y 60° 44' 33" O, en la isla La Vencida del curso inferior del río Paraná (departamento de San Jerónimo, provincia de Santa Fe; Figura 1). Se emplaza en un albardón de 179 m de largo y 4 m de altura sobre la planicie adyacente al madrejón del Cerro. CDLPB1 es un sitio clave en la literatura arqueológica regional que cuenta con antecedentes de investigaciones previas. En 1940 Víctor Badano dio a conocer dos vasijas guaraníes, de las cuales una corresponde a una urna policroma decorada con pintura roja sobre fondo blanco con restos humanos en su interior. A partir de las particularidades de la decoración pintada de esa urna, Antonio Serrano (1950: Fig. 56, 1955: 44) definió el tipo cerámico "Pajas Blancas Policromo". Luego de visitar el sitio, Badano (1940: 12, 1948: 582) identificó la mezcla de materiales guaraníes con representaciones plásticas atribuidas a los chaná-timbú, que según el autor serían anteriores. En 1942 Agustín Zapata Gollán (1989) realizó una excavación en CDLPB1 (Feuillet Terzaghi y Escudero 2010) y en 1944 Serrano (1955:43) también viajó al sitio y sostuvo que la asociación de objetos guaraníes con aquellos locales sería histórica, tal como lo reflejan los documentos escritos. El hallazgo diagnóstico de un entierro en urna fue entendido como el producto de una expansión septentrional de las poblaciones guaraníes desde el Delta Inferior (Serrano 1950) y el asentamiento de Pajas Blancas fue considerado un enclave guaraní aislado (Caggiano 1983). Estas hipótesis fueron el punto de partida de nuestras investigaciones en el sitio y serán discutidas en la presentación.

Luego de más de 35 años sin que se desarrollaran trabajos de campo en CDLPB1, en el 2006 retomamos junto al Dr. G. Politis las investigaciones arqueológicas en el sitio. En las campañas de 2006 y 2007

Figura 1: Ubicación geográfica del sitio arqueológico CDLPB1 en relación a otros sitios localizados y excavados por nosotros. Referencias: CDLPB1= Cerro de las Pajas Blancas 1; CTV= Cerro Tapera Vázquez; CF= Cerro Farall; LDLG= Laguna de los Gansos 1 y 2.



realizamos una planimetría del sitio con estación total, recolecciones superficiales de materiales, un sondeo estratigráfico de 1x1x1 m y obtuvimos dos dataciones radiocarbónicas de 640 y 650 años ^{14}C AP (Bonomo et al. 2010 y 2011a). Se analizaron 611 tiestos lisos, incisos, pintados (rojo, blanco y negro), corrugados y masas de arcilla, 72 restos faunísticos de coipo (*Myocastor coypus*), peces óseos y moluscos de agua dulce. Asimismo, se estudió la tecnología alfarera (Di Prado y Turnes 2008), se efectuaron análisis petrográficos para caracterizar composicional y texturalmente las pastas cerámicas (Capdepon y Bonomo 2010-2011), se identificaron granos de almidón de porotos (*Phaseolus* sp.) y maíz (*Zea mays*) (Bonomo et al. 2011b) y se discutió la importancia del sitio en el marco de la expansión meridional de los guaraníes (Costa Angrizani 2008). Además se estudiaron piezas procedentes de CDLPB1 depositadas en las colecciones del Museo Regional de Diamante, Museo Ciencias Naturales y Antropológicas “Prof. Antonio Serrano” de Paraná y Museo Etnográfico y Colonial “Juan de Garay” de Santa Fe. Años más tarde, la arqueóloga Julieta Sartori (2013, 2015; Sartori et al. 2013) efectuó siete sondeos exploratorios de 0,5x0,5x0,5m en el sitio, realizó estudios zooarqueológicos de 557 especímenes óseos, análisis cerámicos de 485 fragmentos y obtuvo un fechado radiocarbónico de ca. 500 años ^{14}C AP.

Recientemente, en 2017, a raíz de una denuncia en el Ministerio de Innovación y Cultura de la provincia de Santa Fe llevamos a cabo un peritaje arqueológico en CDLPB1 con el fin de evaluar los daños ocasionados en el lugar a raíz de un pozo de excavación realizado por buscadores de tesoros. Junto con personal del Área de Patrimonio Arqueológico y Paleontológico de la provincia, un representante de la comunidad indígena Corunda-Coronda, el responsable por la excavación del pozo y un efectivo de la Guardia Rural “Los Pumas” se constató en el extremo este del albardón la existencia de un gran pozo cuadrangular de ca. 4,5x4,5 m y más de 2 m de profundidad. En las acumulaciones de los sedimentos extraídos se observaban fragmentos de cerámica, valvas de moluscos y vértebras de pescado de origen arqueológico. En el perfil se identificó la epífisis distal de un fémur humano y el fragmento de una campana cerámica. En suma, el pozo realizado perturbó el contexto original y ocasionó la destrucción

parcial de CDLPB1, afectando negativamente su potencial para la investigación. Consistió no solo un daño irreparable a la integridad del patrimonio arqueológico, sino también un agravio a la memoria de las comunidades originarias.

Con el objeto de avanzar en las investigaciones de CDLPB1 y obtener con métodos sistemáticos evidencias arqueológicas contextualizadas, en noviembre de 2018 y abril de 2019 realizamos dos campañas de excavación en las que se abrió una superficie 15 m² (Figura 2). A partir de esos trabajos de campo fue posible registrar fragmentos cerámicos, adornos personales -como orejeras y un tembetá en forma de T-, restos óseos y malacológicos y contextos de inhumación. Se documentaron aspectos tafonómicos, siendo el pisoteo del ganado vacuno y la acción de las raíces de árboles y arbustos los principales procesos que alteran el depósito arqueológico. A partir de análisis geoarqueológicos se determinaron los procesos depositacionales y las intervenciones antrópicas que generaron la secuencia sedimentaria del sitio. Los estudios arqueofaunísticos muestran la explotación de roedores (Caviidae, *Myocastor coypus*, *Hydrochoerus hydrochaeris*), cérvidos (Cervidae, *Blastocerus dichotomus*), peces (Siluriformes) y moluscos de agua dulce (*Diplodon* sp.). Los huesos de los animales capturados fueron además utilizados como materia prima para la confección de puntas semi-acanaladas y con un canino de *Panthera onca* se elaboró un pendiente. Los microrrestos biosilíceos son abundantes. Entre los restos no fitolíticos se identificaron diatomeas, espículas de espongiario y estomatocistes de crisostomatácea, que pueden correlacionarse con la alternancia de episodios de inundación y de estrés hídrico.

Entre los elementos fitolíticos se hallaron morfotipos prismáticos, aguzados, en abanico y poliédricos, en la fracción media, y elementos bilobados, cruciformes, fusiformes, en cono truncado, globulares y en silla de montar, en la fracción fina. Las afinidades botánicas encontradas indican la presencia de vegetales silvestres (de las familias de las Arecaceae, Poaceae, Bambusoideae, Podostemaceae y Danthonioideae) y domesticado (fitolitos afines a *Zea mays*). En lo que refiere a la alfarería, se recuperaron más de 2500 fragmentos y una vasija globular casi completa. La manufactura de las paredes de los contenedores fue mediante rodets, mientras que las bases y los apéndices zoomorfos recuperados fueron modelados. La cerámica presenta superficies lisas, incisas, corrugadas o pintadas y la cocción fue sobre todo en atmósfera reductora. Finalmente, el análisis integrado de múltiples líneas de evidencia permite caracterizar a CDLPB1 como un espacio doméstico ocupado con fines residenciales y que además fue utilizado como lugar de inhumación.

Los resultados alcanzados en el sitio CDLPB1 adquieren relevancia en la arqueología regional



Figura 2: Sitio arqueológico CDLPB1. Referencias: A= Vista del albardón de CDLPB1; B= Excavación arqueológica en el sitio CDLPB1; C. Secuencia estratigráfica del perfil oeste.

debido a que se han recuperado juntos elementos característicos de las dos principales entidades arqueológicas presentes en el área bajo estudio: Goya-Malabrigo y Guaraní. La ocupación Goya-Malabrigo (Politis y Bonomo 2018) es la que muestra la señal más clara con alfarería decorada con surco rítmico, apéndices zoomorfos bi y tridimensionales, campanas, explotación de fauna adaptada a los ambientes acuáticos y posible sobre elevación antrópica del albardón. A esto se le agregan, en menor proporción, objetos de origen Guaraní, tales como cerámica corrugada, unguiculada y policroma, destacándose un entierro en urna. La

presencia de alfarería guaraní y un entierro en urna en el Delta Superior del Paraná es una particularidad que resalta en este sitio, puesto que estos son elementos que están ausentes o aparecen en bajas frecuencias en el área. Es por ello que con el estudio arqueológico de CDLPB1, buscamos contribuir a entender la dinámica de los contactos intergrupales e intercambios de bienes y los procesos socio-históricos ocurridos en el pasado prehispánico que favorecieron la conformación del mosaico multiétnico cristalizado en las crónicas europeas del siglo XVI.

Bibliografía

- Badano, V. 1940. Piezas enteras de alfarería del litoral existentes en el museo de Entre Ríos. *Notas arqueológicas II. Memorias del Museo de Entre Ríos* 14:4-23.
- Bonomo M., G. Politis y J.C. Castro 2010. Primeros resultados de las investigaciones arqueológicas en el Delta Superior del Paraná y su contribución al atlas arqueológico de la provincia de Entre Ríos. *Folia Histórica del Nordeste* 18:33-58.
- Bonomo M., G. Politis y C. Gianotti. 2011a. Montículos, jerarquía social y horticultura en las sociedades indígenas del Delta del río Paraná (Argentina). *Latin American Antiquity* 22(3):297-333.
- Bonomo, M., F.J. Aceituno, G. Politis y M.L. Pochettino. 2011b. Pre-Hispanic horticulture in the Paraná Delta (Argentina): archaeological and historical evidence. *World Archaeology* 43(4):557-579.
- Caggiano, M. A. 1983 Cronología y ocupación prehispánica en el N.E. Argentino. *Archivos do Museu de Historia Natural* 8-9:305-321.
- Capdepon, I. y M. Bonomo. 2010-2011. Análisis petrográfico de material cerámico del Delta del Paraná. *Anales de Arqueología y Etnología* 65-66: 127-147.
- Costa Angrizani, R. 2008. "Tupi or not tupi, that is the question": consideraciones sobre la expansión meridional de los grupos guaraní. *Libro de Resúmenes del V Congreso de Arqueología de la Región Pampeana Argentina*, p.: 57. UNP, SAA. Santa Rosa, La Pampa.
- Di Prado, V. y L. Turnes. 2008. Análisis macroscópico de la alfarería del Delta Superior del Paraná. *Libro de Resúmenes del V Congreso de Arqueología de la Región Pampeana Argentina*, p.: 61. UNP, SAA. Santa Rosa, La Pampa.
- Feuillet Terzaghi, M. R. y S. Escudero. 2010. Viejas y Nuevas: evidencias de ocupación humana en el Holoceno tardío en la cuenca inferior del río Salado y superior del río Coronda (provincia de Santa Fe). En Berón, M., L. Luna, M. Bonomo, C. Montalvo, C. Aranda y M. Carrera Aizpitarte (eds.). *Mamül Mapu. Pasado y presente desde la arqueología pampeana*, Tomo II, pp: 59-68. Ayacucho. Libros del Espinillo.
- Politis, G. y M. Bonomo (eds.). 2018. *Goya-Malabrigo. Arqueología de una sociedad indígena del Noreste argentino*. Tandil, Editorial UNICEN.
- Sartori, J. 2013. *Variabilidad del registro arqueofaunístico en la cuenca media e inferior del río Coronda*. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Humanidades y Artes. Universidad Nacional de Rosario. Rosario.
2015. La información etnográfica y etnológica como marco interpretativo para contextos zooarqueológicos en la llanura aluvial del Paraná (Santa fe, Argentina). *Revista del Museo de Antropología de Córdoba* 8 (2): 77-90.
- Sartori, J., F. Scuzzatto y P. Galligani. 2013. Análisis comparativo de la tecnomorfología cerámica de los sitios de la cuenca media e inferior del río Coronda. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano - Series Especiales* 1 (2): 107-119.
- Serrano, A. 1950. *Los primitivos habitantes de Entre Ríos*. Paraná, Biblioteca Entrerriana General Perón, Ministerio de Educación, Provincia de Entre Ríos.
1955. *Los pueblos y culturas indígenas del Litoral*. Santa Fe, El Litoral.
- Zapata Gollán, A. 1989. *Caminos de la Colonia. Obra Completa*. Santa Fe, Centro de Publicaciones. Universidad Nacional del Litoral.

INVESTIGACIONES BIOARQUEOLÓGICAS EN EL SISTEMA DEL IBERÁ (CORRIENTES, ARGENTINA). SITIO ISLA EL DISPARITO

Ma. Carolina Barboza^{1-2*}; Carolina V. Piccoli¹⁻²; Magalí Torri²

¹Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET). ²Centro de Estudios Interdisciplinarios en Antropología (CEIA), Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario. Dirección: Entre Ríos 758 (2000) Rosario, Santa Fe. Correo electrónico: mcarboza@yahoo.com, cvpiccoli@yahoo.com.ar, magalitorri@hotmail.com

*Autor para la correspondencia

Palabras clave: Sociedades prehispánicas – Restos óseos humanos – Holoceno tardío.

Key words: Pre-Hispanic cultures – Human skeletal remains – Late Holocene.

En este trabajo se presentan los resultados del análisis bioarqueológico de los restos óseos humanos procedentes del sitio Isla El Disparito (Sistema Iberá, Corrientes, Argentina), cuya antigüedad data de entre 500 y 1000 años AP. Los materiales fueron recuperados en el marco de actividades de rescate propiciadas por el gobierno de la Pcia. de Corrientes, y realizadas por el Lic. J. Mújica y personal del Centro de Interpretación del Iberá *Yaguareté Corá*, durante los años 2011 y 2012.

El sitio Isla El Disparito se emplaza en la isla homónima, la que se localiza en la laguna Trin (sector sur de los Esteros del Iberá). El mismo se encuentra conformado por sedimentos holocenos en los que se asocian restos arqueológicos y una roca organógena, e incluye acumulaciones de moluscos bivalvos, gasterópodos y huesos de vertebrados (Romero *et al.* 2017).

El material arqueológico hasta ahora recuperado es propio de la cultura material guaraní. En relación a esto, se identificaron tiestos alisados, pulidos, corrugados y sus combinaciones; algunos exhiben pintura (rojas), perforaciones (cónica y tubular) así como material carbonoso adherido a su superficie interna. Los bordes recuperados permitieron perfilar vasijas con contornos simple, angular o inflexionado. Entre las formas a las que remiten podrían mencionarse cambuchí caguâba y yapepó. Junto con este conjunto cerámico, se recuperaron fragmentos de alfarerías que no guardan relación con la tradición cerámica guaraní.

Análisis del material extraído en seco de la superficie interna de 4 tiestos, posibilitó identificar la presencia de fitolitos, especialmente células no cortas de gramíneas y en menor medida, Dicotiledónea herbácea/arbustiva-arbórea. Además, se hallaron espículas de esponjas, frústulos de Diatomeas, quistes de algas doradas y otros restos orgánicos sin identificación (posiblemente de origen animal) de manera esporádica. La mayoría de los elementos presentaron algún tipo de daño, en especial daño físico, posiblemente relacionados con la acción antrópica. Estas observaciones vinculadas con la preservación de los microfósiles botánicos y el material carbonoso adherido, permiten suponer que hubo un calentamiento de los vegetales identificados. Por su parte, las diatomeas y espículas presentes indican un contenido ácuo o niveles constantes de humedad sobre estas superficies de las piezas. Las asociaciones de microrrestos hallados son propios de ambientes de humedales (posiblemente pastizales húmedos o esteros bajo un clima subtropical estacional), lo que sugiere que durante la ocupación del sitio se verificó un ambiente como el que se observa actualmente en la isla (Contreras *et al.* 2018).

El registro bioarqueológico se encontraba distribuido de forma superficial en el sector externo de la isla, así como también en estratigrafía. En este trabajo se va realizar una primera caracterización biocultural de la colección osteológica recuperada en estratigrafía en el año 2011. Se trata de un entierro primario conformado por el esqueleto de un individuo, dispuesto decúbito ventral y asociado a elementos óseos de otros individuos.

Para el análisis se implementaron una serie herramientas metodológicas que permiten establecer con la mayor precisión posible la estructura y composición de la muestra (Gutiérrez 2004; Luna 2008; Lyman 1994; White y Folkens 2000; entre otros). Se determinó la estructura sexo etaria, el estado nutricional, patológico y funcional (Barboza 2007, 2015; Buikstra y Ubelaker 1994; Hillson 1996; Ortner y Aufderheide 1991; White y Folkens 2000; entre otros). Con todo lo mencionado, mediante este análisis se buscó aportar al establecimiento de un perfil biocultural para el sector bajo estudio, para el que no se poseen datos específicos al respecto. En relación con esto, se buscó establecer las potenciales vinculaciones nutricionales, patológicas y funcionales de las manifestaciones óseas y dentales observadas en la muestra, con los perfiles propios de poblaciones afines. No obstante, esta no deja de ser una aproximación dadas las limitaciones fruto de la observación macroscópica realizada. Se espera que este esfuerzo allane el camino de futuras investigaciones.

Bibliografía

- Barboza, M. C. 2007. Variación esquelética humana y contexto arqueológico. Evaluación de Marcadores de Edad y Sexo. Tesis doctoral, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario. Ms.
2015. Variación Esquelética Humana y Contexto Arqueológico. Evaluación de marcadores biológicos de la edad probable de muerte y el sexo en colecciones osteológicas del Noroeste Argentino. Sub Series: *South American Archaeology Series* No 23 BAR International Series 2703. Oxford, Inglaterra. Pág. 176.
- Buikstra, J. y D. Ubelaker. 1994. Standards for data collection from human skeletal remains. *Arkansas Archaeological Survey Research Series* No. 44. Fayetteville. Arkansas.
- Contreras, S.; Píccoli, C. V. y, M. C. Barboza. 2018. Identificación de microrrestos botánicos a partir del análisis de tuestos del sitio Isla El Disparito (Corrientes, Argentina). *Libro de resúmenes de las V Jornadas Rosarinas de Arqueología*: 15-16.
- Gutiérrez, M. A. 2004. *Análisis tafonómicos en el Área Interserrana (provincia de Buenos Aires)*. Tesis de Doctorado, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Ms.
- Hillson, S. 1996. *Dental Anthropology*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Luna, L. 2008. *Estructura demográfica y estilo de vida de cazadores recolectores en un ambiente de desierto. Sitio Chenque I (parque nacional Lihué Calel, provincia de La Pampa)*. Bar Internacional Series 1886.
- Lyman, R. 1994. *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge University Press, Nueva York.
- Ortner, D. y A. Aufderheide (eds.). 1991. *Human Paleopathology: Current syntheses and future options*. Smithsonian Institution Press. Washington D.C.
- Romero, R.; Monferran, M.; Gallego, O.; Martínez, S.; Fernández-Pacella, F.; Cuaranta, P.; Cabaleris, N.; Weibel, F.; Zilli, F.; Mujica, J.; Cajade, R.; Hernando, N.; Contreras, F.; Contreras, S.; Zacarías, I.; Lara, M.; Píccoli, C. y Barboza, C. 2017. El Sitio «Isla El Disparito»: Primer estudio de un «Sambaquí» del Sistema Iberá (Corrientes, Argentina). Paleontología em destaque. *Boletim Informativo da Sociedade Brasileira de Paleontologia*. Pág. 283.
- White, T. y P. Folkens. 1991. *Human osteology*. Academic Press. San Francisco.

FORMATO POSTER

PRIMEROS ESTUDIOS ZOOARQUEOLÓGICOS EN EL SITIO “ISLA EL DISPARITO” (SISTEMA IBERÁ, CORRIENTES) ARGENTINA

Omar N. Saucedo*1, Pedro Cuaranta2, Mateo D. Monferran1, Oscar F. Gallego1

1. Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL, CCT- Nordeste, CONICET-UNNE) y Geología Histórica (Área Ciencias de la Tierra - Departamento de Biología -FaCENA-UNNE), Ruta 5, Km 2,5, 3400 Corrientes. 2. Biología de los Cordados (Área Zoología), Departamento de Biología, FaCENA-UNNE.

E-mails: OR17@live.com.ar; cuaranta2004@yahoo.com.ar; monfdm@gmail.com; osflogallego@gmail.com

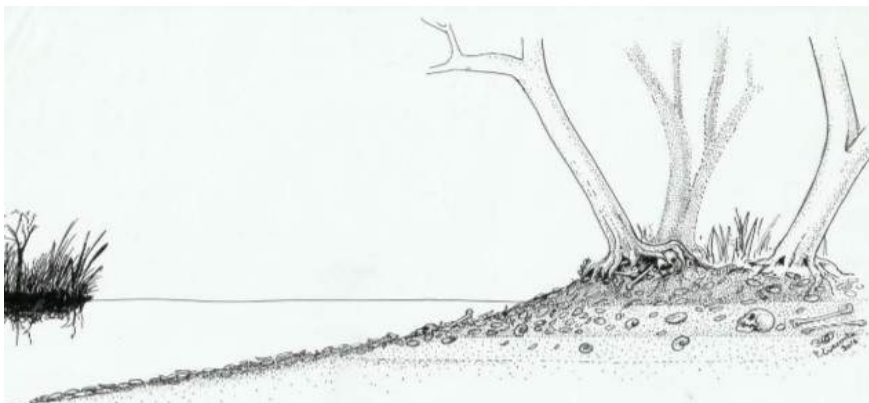
*Autor para la correspondencia

Palabras clave: Materiales faunísticos - Tafonomía- Espécimen- Acción antrópica.

Key words: Faunal materials- Taphonomy- Specimen- Anthropic action.

El sitio arqueológico “Isla El Disparito” se encuentra localizado en la Laguna Trin (Sistema Iberá) en la Provincia de Corrientes, cuya antigüedad data de entre 500 y 1000 años antes del presente. Su contenido aproximado se lo conoce desde los trabajos realizados por Juan Mujica en el 2011 y 2012, donde se rescataron restos óseos humanos, faunísticos, moluscos bivalvos, material cerámico y lítico de los grupos humanos que ocuparon la isla. Durante Marzo del 2017, el equipo del CECOAL (CONICET-UNNE), realizó trabajos de prospección y recolección de material en la mencionada isla con el objetivo de evaluar los estados de preservación y composición faunística de los restos acumulados en la playa. Los resultados preliminares del análisis de parte de los materiales óseos faunísticos recuperados en esa oportunidad se presentan en esta contribución, originalmente proyectada como trabajo final de graduación de uno de los autores (Saucedo O.).

El trabajo se aborda desde una perspectiva tafonómica con el objetivo de generar información en relación a los procesos implicados en la formación del depósito estudiado y las evidencias concretas de la acción antrópica en su composición. El material arqueológico se encuentra disperso en lo que ahora constituye la playa de la isla. Esto ha sido producto de la erosión hídrica causante del colapso de la columna sedimentaria que contenía los restos. A fin de recuperar el material de forma sistemática, se trazaron dos transectas diseñadas para la colecta, una paralela a la costa de la isla y otra perpendicular a la misma, donde se tomaron muestra con una cuadrícula de 50 centímetros cuadrados cada 150 centímetros lineales a lo largo de cada transecta. Se recolectaron aproximadamente 40 y 10 muestras respectivamente, que se estandarizaron a 100 gramos cada una. Después de tamizar el sedimento, los materiales recuperados fueron separados por taxón: i.e. peces, reptiles, aves y mamíferos. En este trabajo se abordará el estudio del conjunto correspondiente a mamíferos.



La identificación anatómica y taxonómica del material faunístico se realizó macroscópicamente mediante el empleo de muestras comparativas de la colección del Laboratorio de Anatomía

Esquema del sitio “Isla El Disparito”
(Diseño de P. Cuaranta).

Comparada de Vertebrados y la Colección de Mastozoología (CM-FaCENA) pertenecientes a la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura de la Universidad Nacional del Nordeste, asimismo se consultaron atlas y manuales de identificación osteológica (Bisbal y Gómez 1986; Gilbert et al. 1996; Hillson 1986; King y Custance 1991; Loponte 2004, entre otros). En la determinación taxonómica se consignó elemento y/o parte esquelética representada, estado de fragmentación, lateralidad, tamaño y grado de fusión de las epífisis. Fueron considerados especímenes los fragmentos óseos identificables o no identificables, y elemento a cualquier hueso o diente completo o una unidad de él (Salemme et al. 1991). Los especímenes que no presentaban rasgos diagnósticos que posibilitaran la adscripción a una especie en particular fueron asignados a categorías taxonómicas superiores. Entre los especímenes que no han podido ser asignados a nivel de especie, la clasificación taxonómica se discretizó por tamaño. Finalmente, los ítems que no pudieron ser incluidos en ninguna categoría taxonómica, fueron clasificados como indeterminados. El material identificado fue cuantificado partir del empleo de medidas de abundancia taxonómica (NISP, NISP% y MNI) y anatómica (MNE y MNE%) (Lyman 1994; Mengoni Goñalons 1988, 2006-2010). Se realizó la evaluación del grado de fragmentación de la muestra a partir del porcentaje de elementos enteros (Lyman 1994; Mengoni Goñalons 1999) y la razón MNE/NISP (Mondini 2003). También, se registró la longitud máxima de todos los ítems (en mm) asignados a algún nivel taxonómico, con el objetivo de evaluar la intensidad de la fragmentación (Lyman 1994; L'Heureux y Borrazo 2013).

Se realizó el análisis de las modificaciones naturales y antrópicas, que incluyó la identificación y cuantificación de las mismas, observadas macroscópicamente (con auxilio de lupa 20x), sobre los restos óseos y dientes que pudieron ser identificados anatómicamente y taxonómicamente. Entre las modificaciones tafonómicas consideradas se encuentran: grado de meteorización y de depositación química (MnO₂, Fe, CaCO₃, entre otras) hoyos de disolución; presencia de abrasión, marcas de raíces, carnívoros y roedores, (Behrensmeyer 1978; Binford 1981; Fisher 1995; Gutiérrez 2004); grado de alteración térmica (sensu Stiner et al. 1995) y presencia de huellas de corte y fracturas antrópicas (Binford 1981; Fisher 1995; Mengoni Goñalons 1988, 1999).

Algunos de los resultados alcanzados se vinculan con la acción de los agentes físicos y químicos asociados a la dinámica de un ambiente marcadamente hidrófilo, los que restringieron las observaciones y líneas de análisis que se pueden desarrollar. Pese a esto, las evidencias de acción antrópica permiten sostener el origen cultural del conjunto estudiado. Ellas brindan información respecto de la explotación y procesamiento de mamíferos terrestres con algún grado de dependencia del medio acuático características de este ambiente; especies que presentan escaso riesgo de obtención debido a su profusión, diversidad y presencia respecto al ciclo ecológico. En el área de estudio donde se localiza el sitio no se han desarrollado trabajos de investigación arqueológica de forma sistemática, siendo este uno de los primeros análisis en este sentido. Por ello, se considera que el presente trabajo constituye un aporte importante y posibilita la inclusión del sector en el marco de los modelos propuestos para interpretar el registro arqueológico a nivel regional.

Bibliografía

- Behrensmeyer, A. K. 1978. Taphonomic and ecologic information from bone weathering. *Paleobiology* 4: 150-162.
- Binford, L. 1981. *Bones: ancient men and modern myths*. Academic Press, Nueva York.
- Bisbal, G. y S. Gomez. 1986. Morfología comparada de la espina pectoral de algunos siluriformes bonaerenses (Argentina). *Physis* 44(107): 81-93.
- Fisher, J. W. JR. 1995. Bone surface modifications in Zooarchaeology. *Journal of Archaeological Method and Theory* 2(1): 7-68.
- Gilbert, B.; Martin, L. y H. Savage. 1996. *Avian Osteology*. Missouri Archaeological Society, Columbia.
- Gutiérrez, M. A. 2004. Análisis tafonómicos en el Área Interserrana (provincia de Buenos Aires). Tesis de Doctorado, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Ms.

- Hillson, S. 1986. *Teeth*. Cambridge University Press, Cambridge.
- King, G. y D. Custance. 1991. *Atlas of Vertebrate Anatomy*. Bolsover Press, Londres.
- L'heureux, G. L. y K. Borrazzo. 2013. La arqueofauna del sudeste de sierra baguales durante el holoceno: el sitio Cerro León 3 (Santa Cruz, Argentina). *Magallania* 41(1): 223- 240.
- Loponte, D. 2004. *Atlas Osteológico de Blastocerus dichotomus* (ciervo de los pantanos). Editorial de los Argonautas, Buenos Aires.
- Lyman, R. 1994. *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge University Press, Nueva York.
- Mengoni Goñalons, G. L. 1988. Análisis de materiales faunísticos de sitios arqueológicos. *Xama* 1: 71-120.
1999. *Cazadores de guanacos de la estepa patagónica*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- 2006-2010. *Zooarqueología en la práctica: algunos temas metodológicos*. *Xama* 19-23: 83-113.
- Mondini, M. 2003. *Formación del registro arqueofaunístico en abrigos rocosos de la Puna argentina. Tafonomía de carnívoros*. Tesis de Doctorado. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. Ms.
- Salemme, M.; Miotti, L. y E. P. Tonni. 1991. The determination of animal bones in Zoo archaeological research. En *Ind Deya International Conference of Prehistory 1*, editado por W. H. Waldren, J. A. Ensenyant y R. C. Kennard, pp. 209-222. BAR International Series, Oxford.
- Stiner, M. C.; Kuhn, S. L.; Weiner, S. y O. Bar-Yosef. 1995. Differential burning, recrystallization, and fragmentation of archaeological bone. *Journal of Archaeological Science* 22: 223-237.

FORMATO POSTER**VARIABILIDAD MORFOLOGICA DE LA ALFARERÍA PREHISPÁNICA EN LA LLANURA ALUVIAL DEL PARANÁ (CORRIENTES, ARGENTINA)**Mariela D. Carvalho^{1*}, Susana Pusterla¹

¹Centro de Estudios Interdisciplinarios en Antropología, Facultad de Humanidades y Artes (UNR). (2000EKF) Rosario, Entre Ríos 758. E-mail: marie_dc92@yahoo.com.ar;susanapusterla@gmail.com

*Autor para la correspondencia

Palabras clave: cerámica - Paraná Medio - Goya-Malabrigo - Holoceno Tardío.**Key Words:** pottery - Middle Paraná - Goya-Malabrigo - Late Holocene.

En este trabajo se abordará la variabilidad morfológica de la alfarería prehispánica procedente de contextos arqueológicos localizados en los sistemas de paisajes de humedales del río Paraná con grandes lagunas (SO Corrientes, Argentina). Para ello se analizó una muestra del material cerámico recuperado en 8 sitios, a saber: El Delgado (ED), Los Chanchos (LC), Los Bananos (LB), El Nene (EN), Paso del Tala (PdT), El Vaca (EV), El Sestiadero (ES) y El Vicheadero (EVi)). Los sitios se encuentran distribuidos en dos geoformas. En el borde frontal de la terraza baja (*sensu* Neiff 2005) se hallan los tres primeros (*i.e.* ED, LC, LB), los que se emplazan en elevaciones sedimentarias (Píccoli 2014). Los restantes se hallan en distintas islas que forman parte de la llanura de avenamiento impedido (*sensu* Iriondo 1991), y se emplazan en la porción externa de las islas. En estos sitios el material cerámico es el indicio más abundante, sino el único, de la ocupación prehispánica del área (Barboza *et al.* 2009; Píccoli 2014). En todos los casos los resultados del análisis del aspecto general de la superficie, así como el de la composición de las pastas, permiten vincular esta cerámica con la propia de la entidad Goya-Malabrigo (*cf.* Ceruti 2003; Píccoli 2014, 2016; entre otros).

El material cerámico recuperado en los sitios está conformado por fragmentos de piezas, asignados a las diversas partes principales de una vasija (*sensu* Balfet *et al.* 1992) y a distintos elementos para asir o verter, así como apéndices zoomorfos -huecos y macizos-. A esto se suma, en algunos sitios, a la presencia de cuentas (cónicas y tubulares), alfarerías gruesas y masas de arcilla (Barboza *et al.* 2009; Píccoli 2014; 2016). El total de fragmentos cerámicos asignados a vasijas comprenden, hasta el momento, 5291 tiestos procedentes de los sitios ubicados en el borde frontal de la terraza baja y 2109 de la llanura de avenamiento impedido.

El objetivo del trabajo es dar a conocer la variabilidad morfológica presente en las vasijas procedentes de los 8 sitios mencionados. Con este fin, se procedió al agrupamiento y remontaje de los tiestos en función de los atributos presentes en el aspecto general de la superficie (*sensu* Cremonte y Bugliani 2006-2009) (Píccoli 2014; Carvalho *et al.* 2015; Píccoli y Carvalho 2018). Tomando en cuenta que como resultado de las tareas de remontaje no se reconstruyeron piezas ni enteras ni con alto índice de completitud (*sensu* Schiffer 1987), se seleccionaron dentro de la muestra trabajada los ítems en los que estaba presente más del 5% del borde (Orton *et al.* 1997). A partir de esta selección se estableció el diámetro de las piezas utilizando un gráfico de círculos concéntricos (Orton *et al.* 1997). Además, para estimar las probables formas presentes se tomaron en cuenta los criterios morfológicos establecidos por Shepard (1966: 245-248). Finalmente, en los casos que fue posible se asignaron las piezas a las categorías morfológicas propuestas por Balfet y colaboradores (1992).

Este trabajo fue realizado en el marco de proyectos CONICET (PIP 1122010010013901; 11220130100251CO01) y CyTUNR (1HUM409; 1HUM360 R.C.S. 1043/2011).

Bibliografía

- Balfet, H., M.F. Fauvet Berthelot y S. Monzón. 1992. *Normas para la descripción de vasijas cerámicas*. Centre D'Études Mexicaines et Centraméricaines, México.
- Barboza, M. C.; Piccoli, C. V.; Gavilán, M. E.; Moreira, C. R.; Freiberg, C. D.; Fabron, G.; Macanuso, P. A.; Alonso, A. G.; Avila, J.D.; De Biassi, M. P.; Leyría, M.; Gabrielloni, C. M. y M. V. Gallego. 2009. Primeros resultados de las investigaciones arqueológicas realizadas en la Llanura Aluvial del Paraná Medio (Departamento Goya, Provincia de Corrientes). En: L. Bulacio, M. Migliaro y J. Molero (coord.), *Libro de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de Rosario*: 41-44. Editorial de la UNR. Rosario
- Carvalho, M.D., M. Turón y M.V. Bergallo. 2015. Reconstrucción de piezas cerámicas: el sitio Los Bananos como caso de estudio (Goya, Corrientes, Argentina). *Revista del Museo La Plata, Antropología 14 (89)*: 35R.
- Ceruti, C. 2003. Entidades culturales presentes en la cuenca del Paraná Medio (margen entrerriana). *Mundo de Antes*: 111-135.
- Cremonte, M. B y M. F. Bugliani. 2006-2009. Pastas, formas e iconografía. Estrategias para el estudio de la cerámica arqueológica. *Xama 19-23*: 239-262.
- Iriondo, M. 1991. El Holoceno en el Litoral. *Comunicaciones Museo Provincial de Ciencias Naturales "F. Ameghino" (Nueva Serie) 3 (1)*: 1-40.
- Neiff, J.J. 2005. Bosques fluviales de la cuenca del Paraná. En: Arturi, M.F.; J.L. Frangi y J.F. Goya (eds.), *Ecología y Manejo de los Bosques de Argentina*: 1-26. EDULP, La Plata.
- Orton, C., P. Tyers y A. Vince. 1997. *La cerámica en Arqueología*. Crítica, Barcelona.
- Piccoli, C. V. 2014. *Estudios de los paisajes arqueológicos en el sector de islas y borde frontal de la terraza baja de la llanura aluvial del Paraná Medio -Departamento Goya*. Tesis doctoral, Facultad de Humanidades y Artes. Universidad Nacional de Rosario, Rosario.
2016. Tecnología cerámica en el subtramo norte de la margen izquierda del Paraná medio (provincia de Corrientes). *Intersecciones en Antropología - Volumen especial 3*: 33-44.
- Piccoli, C. V. y M. Carvalho. 2018. Características morfológicas de vasijas procedentes del sitio Los Bananos (Corrientes, Argentina), *Comechingonia. Revista de Arqueología*. 21:2: 175-200.
- Schiffer, M. B. 1987. *Formation processes of the archaeological record*. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- Shepard, A. O. 1966 *Ceramics for the Archaeologist*. Carnegie Institution of Washington. Publication N° 609, Washington D. C.

TECNOLOGÍA CERÁMICA GUARANÍ EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO ARROYO MALO (DELTA DEL RÍO PARANÁ)

Rocio Torino^{1*}, Fernando Ozorio de Almeida²

¹Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT). División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (FCNyM, UNLP).

Paseo del Bosque s/n (1900), La Plata. Autor para la correspondencia,
E-mail: florenciatorino@gmail.com

²Laboratório de Paisagem e Sociedade (LAPSO), Departamento de Arqueología, Universidad Federal de Sergipe (Brasil); Investigador Visitante de la División Arqueología del Museo de La Plata (FCNyM, UNLP). E-mail: fernandozorio@hotmail.com

*Autor para la correspondencia

Palabras clave: Cuenca del Plata - Holoceno tardío - Pablo Gaggero - Noreste argentino

Key words: La Plata Basin- Late Holocene - Pablo Gaggero -Argentinian northeast.

En este trabajo se presentan los resultados obtenidos del análisis tecno-morfológico y de las cadenas operativas identificadas en el conjunto cerámico del sitio arqueológico Arroyo Malo (S34°18' y O58°41). Este sitio se encuentra en la isla La Sirena, frente al canal Gobernador Arias, en el albardón de la margen derecha del arroyo homónimo (Figura 1). La colección arqueológica estudiada está depositada en la División Arqueología del Museo de La Plata. Está integrada por fragmentos cerámicos, objetos de origen europeo y varios fondos de urnas junto a huesos humanos pintados de rojo. El conjunto fue recuperado en el año 1925 por Pablo Gaggero, docente y estudiante del doctorado del Museo de La Plata, quien envió todo el material recolectado al museo en 19 cajones que sumaron una totalidad de 430 kg de peso. Un fechado radiocarbónico obtenido sobre hueso humano de un entierro en urna del sitio arrojó una edad de 442 ± 45 años ¹⁴C AP (Bonomo *et al.* 2015).

Arroyo Malo constituye uno de los sitios más relevantes aún hoy para discutir la ocupación guaraní en el sector meridional del Nordeste argentino. En este sentido el sitio, ha sido objeto de estudio de varios investigadores a lo largo de la historia (Lothrop 1932; Vignati 1941, Bonomo 2013, Bonomo y Farro 2014, Ramos Van Raap y Bonomo 2016). En 1925 Samuel Lothrop amplió los trabajos de Gaggero y excavó sucesivas trincheras a pala, abarcando más de 900 m² para recuperar los entierros humanos en urnas. De acuerdo con el diario de campo, en el sitio había once vasijas asociadas a los entierros, de las que solo cuatro contenían huesos humanos. Para este autor, Arroyo Malo era un asentamiento guaraní localizado en la porción meridional de la distribución geográfica de estas poblaciones en América del Sur (Lothrop 1932). Años más tarde, Vignati (1941) analizó y publicó los resultados obtenidos del análisis de los restos óseos humanos pintados de rojo asociados a una de las urnas exhumadas por Gaggero en 1925.

En el marco de las investigaciones que se vienen llevando a cabo desde el año 2006 en sector meridional del Noreste argentino, Bonomo (2013) presentó los resultados del reanálisis de la colección arqueológica de Arroyo Malo recuperada por Lophrop en 1932 que se encuentra depositada en el National Museum of the American Indian (Washington DC). Bonomo (2013) planteó que el registro material recuperado por el científico norteamericano (*e.g.* uniformidad morfológica y decorativa en la alfarería y el tratamiento dado a los muertos, entre otros), es semejante a los hallados tanto en conjuntos arqueológicos del litoral sur brasileño (Brochado 1984, Noelli 2004, Correa 2014, Guedes Milheira 2014, entre otros) como en otros sitios del área de estudio como es el caso de la isla Martín García (405 años AP; Cigliano *et al.* 1971, Capparelli 2014), Arroyo Largo (Outes 1918) y Arroyo Fredes (690-

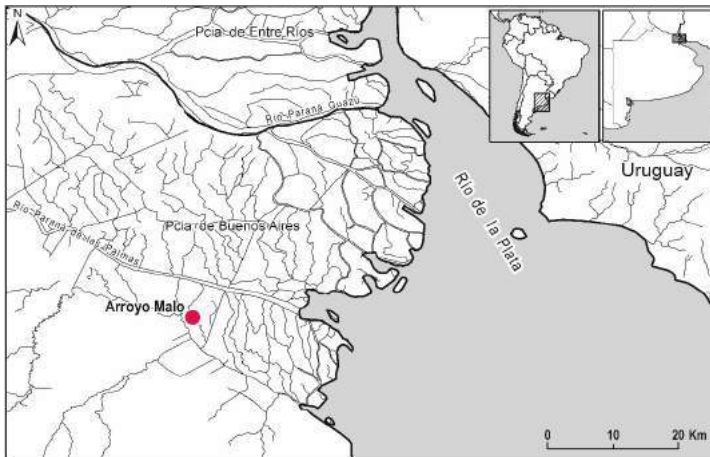


Figura 1. Ubicación geográfica del sitio Arroyo Malo.

370 AP; Vignati 1941, Loponte *et al.* 2011). Esta información, en conjunto con el estudio de colecciones museísticas y sitios guaraníes, ha permitido plantear que los guaraníes de las islas del Paraná y del Río de la Plata habrían estado asentados en este sector por lo menos durante tres siglos, de los que en el último interactuaron con los conquistadores europeos (Caggiano 1984, Rodríguez 1992, Bonomo *et al.* 2009, 2015, Castro 2011, Loponte *et al.*

2011, Bonomo 2013, Castro y Angrizani 2014, Costa Angrizani *et al.* 2015).

De acuerdo con lo planteado en el párrafo anterior, el objetivo que guió el análisis fue conocer las elecciones realizadas a lo largo del proceso de manufactura, definir las diferentes actividades tecnológicas y analizar aspectos relacionados con las técnicas de elaboración y decoración, así como también identificar las distintas clases de recipientes cerámicos y su funcionalidad dentro del conjunto cerámico representado en el sitio. En este sentido, se realizaron diferentes tipos de análisis: arqueométricos, tecnomorfológicos y decorativos (Rye 1981, Brochado *et al.* 1990, Balfet *et al.* 1992, Brochado y Monticelli 1994, Scatamacchia 2004, Cremonte y Bugliani 2006-2009, Roper *et al.* 2010) y se confeccionaron las cadenas operativas del conjunto cerámico (Leroi-Gourhan 1964, Lemonnier 1992, Gosselain 1998, Trias y Rosselló 2013). Los resultados preliminares, permiten plantear que la muestra analizada está conformada por 1382 piezas, de los que se identificaron 103 bordes, 25 bases, 3 superficies indiferenciadas y 1251 corresponderían al cuerpo de las vasijas (Figura 2). En general, las piezas fueron manufacturadas a través de la técnica de superposición de rollos. En cuanto a la decoración, presentan superficies lisas, escobadas, corrugadas o pintadas.

La información resultante de este trabajo es integrada y comparada con los datos existentes para otros sitios guaraníes del área de estudio. Sumado a lo anterior, se discutirá junto con otros contextos arqueológicos de sectores vecinos, algunas tendencias generales vinculadas con los procesos de dispersión propuestos para estos grupos en la cuenca del Plata.

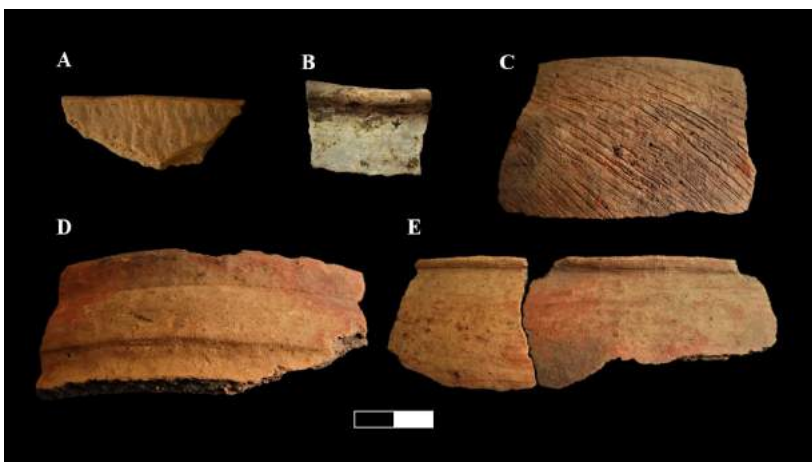


Figura 2. Bordes con decoración plástica y pintada representados en el sitio. Referencias: A-Borde corrugado; B- Borde con pintura blanca; C-Borde escobado; D- Borde con pintura roja; E-Borde con pintura roja.

Bibliografía:

- Balfet, H, Fauvet-Berthelot, M. y S. Monzón. 1992. *Normas para la descripción de vasijas cerámicas*. CEMCA, México.
- Bonomo, M. 2013. Reanálisis de la colección de Samuel Lothrop procedente del delta del Paraná. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXVIII* (1): 169-198.
- Bonomo, M y M. Farro. 2014. El contexto Sociohistórico de las investigaciones de Samuel K. Lothrop en el Delta del Paraná, Argentina. *Chungará* (46): 131-143.

- Bonomo, M.; Costa Angrizani, R.; Apolinaire, E. y E. Silva Noelli. 2015. A model for the Guaraní expansion in the La Plata Basin and littoral zone of southern Brazil. *Quaternary International* 356: 54-73.
- Brochado, J. P. 1984. *An Ecological Model of the Spread of Pottery and Agriculture into Eastern South America*. Tesis Doctoral Inédita. University of Illinois.
- Brochado, J. P. y G. Monticelli. 1994. Regras práticas na reconstrução gráfica das vasilhas de cerâmica guarani a partir dos fragmentos. *Estudos Ibero-americanos* 20(2): 107-118.
- Brochado, J.; Monticelli, G. y E. Neumann 1990. Analogia etnográfica na reconstrução das vasilhas Guarani arqueológicas. *Veritas*, 35 (140): 727-743.
- Caggiano, M. A. 1984. Prehistoria del NE. Argentino. Sus vinculaciones con la República Oriental del Uruguay y Sur de Brasil. Pesquisas. *Antropología* 38: 1-117.
- Capparelli, M. I. 2014. *Estudio de las ocupaciones indígenas prehispánicas en la Isla Martín García, Argentina*. Tesis doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- Castro, J. C. 2011. Arqueología en la cuenca del río Uruguay (Provincia de Entre Ríos). *Cazadores Recolectores del Cono Sur* 5: 135-162.
- Castro, J. C. y R. Costa Angrizani. 2014. El sitio arqueológico Ensenada del Bellaco (Guauguaychú, Entre Ríos) como indicador de la presencia guaraní en el río Uruguay inferior. *Revista del Museo de Antropología* 7(2): 235-242.
- Cigliano, M. E.; Schmitz, P. I. y M. A. Caggiano. 1971. Sitios cerámicos prehispánicos en la costa septentrional de la provincia de Buenos Aires y de Salto Grande, Entre Ríos. Esquema tentativo de su desarrollo. *Anales de la Sociedad Científica Argentina* 192:129-191.
- Costa Angrizani, R.; Maravilla, L.; Schwerdt, O.; Alvarez, M. y M. A. Ramos van Raap. 2015. Estudio de la colección arqueológica procedente del sitio La Glorieta (Pcia. De Buenos Aires, Delta Inferior del río Paraná). *Comechingonia* 19: 191-201.
- Cremonte, M. B. y M. F. Bugliani. 2006-2009. Pasta, forma e iconografía. Estrategias para el estudio de la cerámica arqueológica. *Revista Xama* 19/23: 239-262.
- García Rosselló, J. y M. Calvo Trías. 2013. *El modelado de la cerámica a mano y su potencial interpretativo*. BAR International Series, 2540, Archaeopress, Oxford.
- Gosselain, O. 1998. Social and Technical Identity in a Clay Crystal Ball. En Stark, M. (ed.), *The Archaeology of Social Boundaries*, pp. 78-106. Smithsonian Institution Press, Washington, DC.
- Guedes Milheira, R. 2014. *Arqueologia Guarani na laguna dos Patos e serra do Sudeste*. Ed. Da UFPel. Pelotas.
- Lemonnier, P. 1992. *Elements for an Anthropology of Technology*. Museum of Anthropology, Michigan
- Leroi-Gourhan, A. 1964. *La geste et la Parole. Technique et Langage*. A. Michel. Paris.
- Loponte, D.; Acosta, A.; Capparelli, I. y M. Pérez. 2011. La arqueología guaraní en el extremo meridional de la cuenca del Plata. En D. Loponte y A. Acosta (eds.), *Arqueología Tupiguaraní*: 111-154. Buenos Aires, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano.
- Lothrop, S. K. 1932. Indian of the Paraná Delta, Argentina. *Annals of New York Academic Science* 33: 77-232.
- Noelli, F. 2004. La distribución geográfica de las evidencias arqueológicas guaraní. *Revista de Indias* 230: 17-34.
- Outes, F.. 1918. Nuevo jalón septentrional en la dispersión de las representaciones plásticas de la cuenca paranaense y su valor indicador. *Anales de la Sociedad Científica Argentina* 85:53-66.
- Ramos van Raap, M. A. y M. Bonomo. 2016. Nuevos estudios de la colección bioarqueológica de los sitios Arroyo Malo, El Cerrillo y Arroyo Sarandí (Delta del Paraná). *Intersecciones en Antropología* 3: 71-72.
- Rodríguez, J. A. 1992. Arqueología del sudeste de Sudamérica. En B. J. Meggers (ed.) *Prehistoria sudamericana. Nuevas perspectivas*, pp.177-210. Taraxacum, Washington.

- Roper, D. C.; Josephs, R. L. y M. E. Beck. 2010. Determining provenance of shell-tempered pottery from the central plains using petrography and oxidation analysis. *American Antiquity* 75 (1): 134-157.
- Rye, O. S. 1981. *Pottery Technology. Principles and Reconstruction*. Washington D.C.; Taraxacum.
- Scatamacchia, M. C. M. 2004. Proposta de terminologia para a descrição e classificação da cerâmica arqueológica dos grupos pertencentes à família lingüística tupi-guarani. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* 14: 291-307.
- Vignati, M. A. 1941. Censo óseo de paquetes funerarios de origen Guaraní. *Revista del Museo de La Plata (Nueva serie)*, Tomo II: 1-11. La Plata.

ANÁLISIS DE LA ALFARERÍA DEL SITIO ARQUEOLÓGICO LAS RUINAS, PROVINCIA DE CHACO

Maricel Pérez*¹, Juliana Petroni²

¹CONICET - Secretaría de Investigación y Posgrado, UNaM - INAPL. Tucumán 1946, N3300BSP, Posadas, Misiones. maricelperez@gmail.com

²Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. 3 de febrero 1378, C1426BJN, CABA. petroni.juliana@gmail.com

*Autor para la correspondencia

Palabras clave: cerámica - hispano-indígena - morfología - decoración - pastas.

Key words: pottery – hispanic - indigenous - morphology - decoration - pastes.

El sitio arqueológico “Las Ruinas” se ubica en Pampa Tolosa, al sudoeste de Colonia J. J. Castelli, provincia de Chaco. Este depósito fue excavado en dos campañas llevadas a cabo durante los años 1968 y 1969 bajo la dirección de Ciro René Lafon, en el marco de un subsidio otorgado por el Fondo para la Investigación de la Universidad de Buenos Aires en calidad de docente de la carrera de Antropología. El programa de estudio se orientaba a la investigación del “Desarrollo Cultural en el Nordeste Argentino”, antes y después del siglo XVI. Lafon (1971) menciona la excavación del sitio en un trabajo de síntesis del NEA. Según este autor, se trata de un “yacimiento para-hispánico” en el cual se han registrado fogones, restos de postes quemados y abundantes tiestos, muchos de los cuales recuerdan a los tipos cerámicos de la llanura chaco-santiagueña. En el extenso monte que rodea al sitio se pudieron visualizar “terraplenes y montículos”, y también grandes cántaros que sirvieron como reservorio de agua. Los materiales recolectados no fueron analizados ni publicados, y el sitio estaría en principio, destruido. La colección arqueológica obtenida por Lafon en aquel entonces permaneció almacenada en buenas condiciones, y sería la única disponible para este sitio, que correspondería a un asentamiento hispano-indígena del siglo XVI.

En esta presentación se analiza el conjunto cerámico de Las Ruinas, el cual presenta una gran variabilidad en cuanto a la morfología de las piezas, las pastas empleadas, las técnicas de manufactura y los tratamientos decorativos. En este sentido, se observa la presencia de alfarería europea en muy baja proporción, una alfarería local con influencia europea, y otra local semejante a la alfarería precolonial del Chaco santiagueño.

Entre las formas observadas se destacan grandes recipientes de formas subglobulares de contorno simple y otros de perfil más complejo, con cuello y/o puntos de inflexión. Se han registrado algunos apéndices y numerosas asas, tanto del tipo lengüeta como tubulares. En líneas generales, se trata de una alfarería con cocción predominantemente oxidante y completa, lo cual permite distinguirla fácilmente de otros conjuntos prehispánicos del NEA. En este sentido, presenta importantes diferencias con la cerámica manufacturada por los grupos de cazadores-recolectores y pescadores como con aquella propia de grupos guaraníes. Uno de los rasgos característicos del conjunto cerámico del sitio es la presencia de bases circulares planas y engrosadas, tal como sucede con los bordes, para cuya terminación con frecuencia se ha añadido pasta para lograr labios más gruesos que el cuerpo de las vasijas. Con respecto a esta sección superior de las piezas, se reconocen bordes marcadamente evertidos, rectos e invertidos, aumentando esto a su vez la diversidad morfológica del conjunto.

De manera preliminar, se han distinguido grupos de pastas, los cuales parecen mostrar distinta composición y diversos grados de compactación de sus componentes. Paralelamente, observamos la presencia de fragmentos con acabados de superficie pulido y vidriado, coherente con la cronología del conjunto.

En cuanto a los aspectos decorativos, se reconocen distintas clases de incisiones (surco rítmico, líneas continuas, punteados), ubicadas en labios, bordes e incluso en el borde de las bases engrosadas. Asimismo, se ha identificado el empleo de pintura roja. Esta se presenta cubriendo el total de los tiestos en su cara externa o interna, pero también formando líneas, bandas o motivos geométricos.

Bibliografía

Lafón, C. R. 1971. Introducción a la arqueología del Nordeste argentino. *Relaciones V (2)*: 119-152. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

EVIDENCIA DE MANEJO DE *ZEAMAYS* DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO EN EL SITIO LOS TRES CERROS 1, DELTA SUPERIOR DEL RÍO PARANÁ.

María de los Milagros Colobig^{1*}, José Iriarte², Alejandro Fabián Zucol³

¹Laboratorio de Arqueología. Centro de Investigaciones Científicas y Transferencia de Tecnología a la Producción CICYTTP (CONICET-Prov. Entre Ríos-UADER). Dr. Materi y España SN, Diamante (E3105BWA). Entre Ríos, Argentina. milagroscolobig@gmail.com.

²Department of Archaeology. College of Humanities. Laver Building. North Park Road. Exeter, EX44QE, Inglaterra. J.Iriarte@exeter.ac.uk.

³Laboratorio de Paleobotánica. Centro de Investigaciones Científicas y Transferencia de Tecnología a la Producción CICYTTP (CONICET-Prov. Entre Ríos-UADER). Dr. Materi y España SN, Diamante (E3105BWA). Entre Ríos, Argentina. cidzucol@gmail.com.

*Autor para correspondencia

Palabras clave: horticultura- *Zea mays*- función discriminante- sitio Los Tres Cerros 1- Delta superior del río Paraná

Key words: horticulture- *Zea mays*- discriminant function- Los Tres Cerros 1 site- Upper Delta of the Paraná river

La domesticación de plantas y el desarrollo y dispersión de los cultivos fueron eventos transformadores en la historia humana y ecológica. Su estudio requiere de metodologías específicas que permitan recavar evidencias directas de estos procesos. Una de esas vías adecuadas para recuperar este tipo de información es el análisis de fitolitos, ya que se considera actualmente como uno de los marcadores auxiliares más importantes para el estudio del origen y la dispersión de los cultivos globalmente (Ball *et al.* 2016). En los últimos años se ha evidenciado la presencia de fitolitos de maíz en una gran variedad de contextos arqueológicos desde el sur de América Central hasta el norte de Sudamérica, entre los 7000 y los 5000 años AP., probando que el maíz fue domesticado y disperso fuera de México en esa época temprana (Piperno 2006). En el caso de las tierras bajas sudamericanas, los análisis basados en microrrestos vegetales han proporcionado evidencias de fitolitos y granos de almidón asignables a maíz en sedimentos arqueológicos del Delta del río Paraná (Bonomo *et al.* 2011a; Bonomo *et al.* 2011b; Sánchez *et al.* 2013; Colobig *et al.* 2018) y en sitios de Uruguay (Iriarte 2003; Iriarte *et al.* 2004; Del Puerto 2015; Del Puerto *et al.* 2016) incorporando nuevas evidencias de manejo de este cereal por poblaciones humanas que subsistían con una economía mixta desde hace cerca de 4000 años atrás.

El objetivo del presente trabajo es incorporar nuevas evidencias de la presencia de maíz en sedimentos del sitio Los Tres Cerros 1 (Isla Las Moras, Departamento Victoria, Entre Ríos) aplicando una función discriminante. El sitio es un montículo antrópico, característico de las tierras bajas sudamericanas (Politis *et al.* 2011), como los estudiados en el sureste de Brasil y este de Uruguay, cuya importancia radica en ser construcciones en tierra que son parte de un proceso que incluye: planificación urbana, producción de cultivos tempranos y cierta complejidad social.

Para evaluar la presencia de fitolitos asignables a *Zea mays* en los sedimentos arqueológicos, se utilizó la definición de morfotipos tipo cruz ó *cross shaped*, aplicando el modelo basado en la función discriminante (Pearsall 1978; Piperno 1984) sobre una población de cruces de fitolitos presentes en sedimentos del sitio en estudio. Se realizaron recuentos de al menos 20 fitolitos en forma de cruz por muestra, caracterizando qué tipo de variante era (según la clasificación de Piperno (2006), y su tamaño. El análisis de fitolitos en forma de cruz demuestra que, por la densidad de estas formas de más de 16 µm (más del 10% del total de cruces contadas), y el porcentaje predominante de cruces variante 1 (de

más de 16 μm , más del 50%) presentes en ciertos niveles de la ocupación, habría una alta probabilidad de aprovechamiento del maíz, ya sea plantado y/o descartado en este sector del montículo, donde hubo probablemente un nivel de producción hortícola a baja escala, como parte de una economía mixta. Con este aporte se suma un sitio más donde se aplica el modelo de función discriminante, se corrobora la expansión austral de los cultivos y se incorpora una evidencia con soporte estadístico de utilización del maíz alrededor de los 1000 años AP. en el noreste de Argentina.

Bibliografía

- Ball, T., Chandler-Ezell, K., Dickau, R., Duncan, N., Hart, T., Iriarte, J., Lentfer, C., Logan, A., Lu, H., Madella, M., Pearsall, D., Piperno, D., Rosen, A., Vrydaghs, L., Weisskopf, A., Zhang, J. 2016. Phytoliths as a tool for investigations of agricultural origins and dispersals around the world. *Journal of Archaeological Science* 68: 32-45.
- Bonomo, M., Aceituno Bocanegra, F. J., Politis, G. y M. L. Pochettino. 2011a. Pre-hispanic horticulture in the Paraná Delta (Argentina): archaeological and historical evidence. *World Archaeology* 43(4): 557-579.
- Bonomo, M., M. M. Colobig, E. Passeggi, A. Zucol y M. Brea. 2011b. Multidisciplinary studies at Cerro Taperá Vázquez site, Pre-Delta National Park, Argentina: The archaeological, sedimentological and paleobotanical evidence. *Quaternary International* 245: 48-61.
- Colobig, M. M., Zucol, A. F. y C. Silva. 2018. Análisis de microrrestos de secuencias sedimentarias del sitio Laguna de los Gansos 1 y 2 (Delta superior del río Paraná, Argentina). En: G. Politis y M. Bonomo (Eds.) *Goya Malabrigo. Arqueología de una Sociedad Indígena del Noreste Argentino*. pp. 333- 346. Ed. UNICEN, Tandil.
- Del Puerto, L. 2015. *Interrelaciones Humano-Ambientales Durante el Holoceno Tardío en el Este del Uruguay: Cambio Climático y Dinámica Cultural*. Tesis Doctoral Inédita. Universidad de la República, Montevideo.
- Del Puerto, L., Ganotti, C. y H. Inda 2016. Gestión del medio y producción de recursos en las tierras bajas del Noreste de Uruguay: análisis paleoetnobotánico del sitio Pago Lindo. *Cadernos do LEPAARQ* 13 (25): 198-222.
- Iriarte, J. 2003. Assessing the feasibility of identifying maize through the analysis of cross shaped size and three-dimensional morphology of phytoliths in the grasslands of southeastern South America. *Journal of Archaeological Science* 30: 1085–1094.
- Iriarte, J., Holst, I., Marozzi, O., Listopad, C., Alonso, E., Rinderknecht, A. y Montaña, J. 2004. Evidence for cultivar adoption and emerging complexity during the mid-Holocene in the la Plata Basin. *Nature* 432: 561-562.
- Pearsall, D. 1978. Phytolith analysis of archaeological soils: evidence for maize cultivation in Formative Ecuador. *Science* 199: 177-78.
- Piperno, D. 1984. A comparison and differentiation of phytoliths from maize and wild grasses: use of morphological criteria. *American Antiquity* 49: 361- 83.
- Piperno, D. 2006. *Phytoliths. A Comprehensive Guide for Archaeologists and Paleoecologists*. Altamira Press, Oxford.
- Politis, G.; Bonomo, M.; Castiñeira, C. y A. Blasi. 2011 Archaeology of the upper Delta of the Paraná River (Argentina): mound construction and anthropic landscapes in the Los Tres Cerros locality. *Quaternary International* 245: 74-88.
- Sánchez, J. O., Colobig, M. M., Zucol, A. F., Politis, G., Bonomo, M. y C. Castiñeira. 2013. Análisis de fitolitos en el sitio Los Tres Cerros 1. Isla Las Moras, Victoria, Entre Ríos. *Darwiniana*. Nueva serie 1(2): 201-219.

MINATURAS CERÁMICAS PREHISPÁNICAS DE LAS TIERRAS BAJAS DEL PARANÁ: PRIMERA SISTEMATIZACIÓN

Flavia V. Ottalagano¹

¹CONICET-Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano,
3 de febrero 1378, C1426BJN, Buenos Aires; flaviaott7@gmail.com

Palabras clave: miniaturas – cerámica - cuenca del Paraná - Holoceno tardío.

Keywords: ceramic – miniatures – Paraná basin – Late Holocene.

Las miniaturas constituyen una versión a escala reducida de artefactos reales (Lopez 2012), que aparentemente por sus pequeñas dimensiones no pueden ser utilizadas para los mismos propósitos que los objetos de los cuales resultan una copia. La miniaturización de objetos es una cuestión presente a escala global, de modo tal que el registro arqueológico de miniaturas en distintas materias primas abarca un gran espectro espacial, temporal y cultural (Aguirre 2004; Gabaldón Martínez 2004; Guerra Clará 2014; Kiernan 2015; López-Bertran y Vives-Ferrándiz 2015; Park y Mousseau 2003, entre otros). En Argentina, las miniaturas son frecuentes en el mundo andino, en asociación con contextos rituales: ceremonias domésticas, chamánicas y particularmente funerarias (e.g. Circosta 2015; López 2012; López et al. 2014).

En el caso de la región Nordeste, las miniaturas cerámicas se reportan en varios sitios arqueológicos de la cuenca del Paraná, con antigüedades que van desde al menos un milenio antes del presente (e.g. Caggiano et al. 1978; Ceruti 2003, 2017; Gaspary 1950; González 1947; Ottalagano 2013; Politis et al. 2011; Ruggeroni 1975; Serrano 1946). A diferencia del resto del repertorio cerámico regional que presenta una alta fragmentación, las miniaturas por lo general se las encuentra llamativamente enteras, aún cuando se trata de objetos de gran fragilidad, constituyendo un valioso material de referencia para la reconstrucción morfológica de los recipientes de tamaño normal.

El objetivo de este trabajo realizar una primera aproximación sistemática hacia el estudio de las miniaturas cerámicas provenientes de las Tierras Bajas del Paraná, las cuales constituyen una temática que hasta el momento ha mantenido una atención marginal dentro de la arqueología regional. Para ello, se efectúa un relevamiento de miniaturas procedentes de colecciones museológicas y de excavaciones propias, recuperadas en sitios del Paraná medio e inferior, algunas de las cuales se encuentran aún inéditas o bien cuentan con datos parciales. Se consideran aspectos morfológicos, dimensionales, decorativos, errores de manufactura, y rastros de uso, entre otros aspectos, así como se intenta profundizar en sus contextos de hallazgo. Se espera que esto sirva como punto inicial para profundizar en el conocimiento y funcionalidad de estas pequeñas piezas de alfarería.

Bibliografía

- Aguirre, I., 2004. Las vasijas miniatura del museo nacional de arqueología y etnología: un acercamiento a su función. Tesis de Licenciatura. Universidad San Carlos Guatemala, Guatemala.
- Caggiano, M.A., Flores, O., Méndez, G., Salceda, S., 1978. Nuevos aportes para el conocimiento arqueológico del Paraná. *Relaciones de la sociedad Argentina de Antropología* 12: 155-174.
- Ceruti, C., 2003. Entidades culturales presentes en la cuenca del Paraná Medio (margen entrerriana). *Mundo de Antes* 3: 111-135.
- Ceruti, C., 2017. Relevamiento de las colecciones arqueológicas del museo regional de La Paz. *Anuario de Arqueología* 9: 89-148.
- Circosta, C., 2015. Miniaturas y cosmovisión en el mundo andino: forma, función y agencia. Trabajo presentado en las Jornadas Nacionales de investigación en Arte en Argentina y América Latina, La Plata.

- Gabaldón Martínez, M., 2004. *Ritos de Armas en la Edad del Hierro: Armamento y Lugares de Culto en el Antiguo Mediterráneo y el Mundo Celta*. Ediciones Polifemo, Madrid.
- Gaspar, F., 1950. Investigaciones arqueológicas y antropológicas en un “cerrito” de la isla Los Marinos (Dto. Victoria, Entre Ríos) situada frente a Rosario. *Publicaciones del Instituto de Arqueología, Lingüística y Folclore* 23: 3-66.
- González, A. R., 1947. *Investigaciones arqueológicas en las nacientes del Paraná Pavón*. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.
- Guerra Clará, J.M., 2014. Morfología y función de las vasijas miniatura del Posclásico en El Salvador: una revisión a los ejemplares de Carranza y Cihuatán. Tesis de Licenciatura. Facultad de Ciencias Sociales de San Salvador, El Salvador.
- Kiernan, P., 2015. Miniature objects as representations of realia. *World Archaeology* 47(1): 45-59.
- López, M., 2012. Miniaturas andinas como imágenes materiales del bienestar, la fertilidad y la abundancia en Jujuy, Argentina. *Estudios Avanzados* 18: 47-74.
- López, M., Acevedo, V., Mancini, C., 2014. Miniaturas en la Fiesta/Feria de Santa Ana (Quebrada de Humahuaca, Jujuy, Argentina). En Normando Cruz, E. (comp). *Carnaval, Fiestas y Ferias en el mundo andino de la Argentina*, pp. 2019-242. Ed. Purmamarka, Salta.
- López-Bertran, M., Vives-Ferrándiz, J., 2015. Miniatures from domestic contexts in Iron Age Iberia. *World Archaeology* 47(1): 80-93.
- Ottalagano, F.V., 2013. *Aves simbólicas, Estilo e Identidad en la Arqueología del Gran Río Sudamericano: Un Estudio Contextual del Arte Cerámico de las Sociedades Prehispánicas de la Cuenca del Río Paraná*. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Arqueología de la Cuenca del Plata serie monográfica, Buenos Aires.
- Park, R., Mousseau, P. 2003. How small is too small? dorset culture “miniature” harpoon heads. *Canadian Journal of Archaeology/Journal Canadien d'Archéologie* 27: 258-272.
- Politis, G., Bonomo, M., Castiñeira, C., Blasi, A., 2011. Archaeology of the upper Delta of the Paraná River (Argentina): Mound construction and anthropic landscapes in the Los Tres Cerros locality. *Quaternary International* 245: 74-88.
- Ruggeroni, D. 1975. *Arqueología del Paraná. Yacimiento de Isla del Indio*. Municipalidad de Reconquista, Dirección de Cultura, Reconquista.
- Serrano, A., 1946. *Arqueología del Arroyo Las Mulas en el noroeste de Entre Ríos*. Universidad de Córdoba, Córdoba.

REPRESENTACIÓN PLÁSTICA Y FENOTIPO DE *Canis Familiaris* PREHISPÁNICO EN EL PARANÁ INFERIOR

Daniel Loponte^{1*}, Alejandro Acosta²

¹Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. 3 de Febrero 1375 (C1426BJN), CABA. dashtown@gmail.com

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. 3 de Febrero 1375 (C1426BJN), CABA. acostaalejandroalberto@gmail.com

*Autor para la correspondencia

Palabras clave: *Canis familiaris* - río Paraná – fenotipo – representaciones zoomorfas

Keywords: *Canis familiaris* – Paraná river – phenotype – zoomorphic representations

El primer hallazgo confirmado de un ejemplar prehispánico de *Canis familiaris* en la cuenca del Paraná corresponde al sitio Cerro Lutz, ubicado en las planicies inundables del río Uruguay inferior (Acosta et al. 2011). Luego, siguiendo claves anatómicas y marcadores moleculares, se identificaron seis ejemplares en otros sitios del área (Loponte y Acosta 2016; Acosta et al. 2018). Posteriormente, la distribución de esta especie fue ampliada para el oeste de la República de Uruguay (Loponte et al. 2016) y sur de Brasil (Guedes Milheira et al. 2017), conformando con los hallazgos del este de Uruguay (López Mazz et al. 2018), un nuevo panorama para la distribución prehispánica de *C. familiaris* en Sudamérica. A pesar de que los perros prehispánicos sudamericanos presentaban diferentes morfotipos (Brothwell et al. 1979; Mendoza España y Valdez Azúa 2006; Pozzi-Escot et al. 2012), los estudios anatómicos efectuados con algunos de los ejemplares recuperados en el Paraná inferior, señalan la presencia de ejemplares de tallas medianas meso/dolicocéfalos con una variabilidad acotada (Acosta et al. 2011; Loponte y Acosta 2016; López Mazz et al. 2018). Sumado a ello, se han agregado a la discusión algunas referencias históricas tempranas para la cuenca del Paraná, donde se describen solo dos morfotipos de cánidos domésticos (Fernández de Oviedo y Valdés 1944). No obstante, uno de ellos podría corresponder a alguna especie zorro, ya que se los menciona como cánidos pequeños que no podían ladrar (Loponte y Acosta 2016). En este estado de la cuestión, se recuperó una representación zoomorfa de un cánido, procedente de un sitio ubicado en el sector más septentrional de la isla Lechiguanas (sur de la provincia de Entre Ríos), frente a la ciudad bonaerense de San Nicolás. Sus características morfológicas lo alejan de los zorros locales y lo acercan a *C. familiaris*, exponiendo eventualmente, una representación del fenotipo del perro doméstico del área. Se analiza esta representación en relación con los morfotipos locales que surgen de los restos craneanos, y con aquellos que han sido reconstruidos según ejemplares prehispánicos del área andina.

Bibliografía

- Acosta, A., D. Loponte, C. García Esponda. 2011. Primer registro de perro doméstico prehispánico (*Canis familiaris*) entre los grupos cazadores recolectores del humedal de Paraná inferior (Argentina). *Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología* 13: 175-199.
- Acosta, A., D. Loponte, V. Schuenemann, A. Gascue, S. Pfrengle, R. Milheira, N. Bortolotto. 2018. Pre-columbian domestic dogs (*Canis familiaris*) at southern South America. Abstracts 13th ICAZ *International Conference*, pp. 144. Ankara.
- Brothwell, D., A. Málaga, R. Burleigh. 1979. Studies on Amerindian dogs, 2: Variation in early Peruvian dogs. *Journal of Archaeological Science* 6:139-161.

- Guedes Milheira, R. G., D. Loponte, C. G. Esponda, A. Acosta, P. Ulgium. 2017. The first record of a pre-Columbian domestic dog (*Canis lupus familiaris*) in Brazil. *International Journal of Osteoarchaeology* 27: 488-494.
- Fernández de Oviedo y Valdés, G. 1944. *Historia General y Natural de las Indias. Islas y Tierra-Firme del Mar Océano*. 7 vol. Editorial Guaranía, Asunción del Paraguay.
- López Mazz, J., F. Moreno, R. Bracco, R. González. 2018. Perros prehistóricos en el este de Uruguay: contextos e implicaciones culturales. *Latin American Antiquity* 29(1): 64-78.
- Loponte, D., A. Acosta. 2016. Nuevos registros prehispánicos de *Canis familiaris* (Carnivora, canidae) en la cuenca del Paraná, Argentina. *Mastozoología Neotropical* 23 (2): 431-454.
- Loponte, D., F. Ottalagano, A. Acosta, N. Bortolotto, A. Gascue, D. Vigliocco, R. Boretto 2016. Avances en la arqueología del bajo Río Uruguay: el sitio La Yeguada, Departamento de Río Negro (Uruguay). *Revista Tesisuras, Pelotas* 4 (1): 8-52.
- Mendoza España, V., Valadez Azúa, R. 2006. El perro prehispánico andino: función y tipos a partir del análisis arqueozoológico. *Anales XIX Reunión Anual de Etnología. Museo Nacional de Etnografía y Folklore*, pp. 31-38, La Paz.
- Pozzi-Escot D, I. Cornejo Rivera, E. Costaneira, K. Bernuy Quiroga. 2012. Estudio preliminar de los hallazgos de *Canis familiaris* en la Pirámide con Rampa N°7, Santuario de Pachacamac, Perú. *Revista del Museo de Antropología* 5:171-184.

LAS POBLACIONES CAZADORAS-RECOLECTORAS DE LA CUENCA INFERIOR DEL RÍO PARANÁ. EL SITIO EL CAZADOR 3 (PROVINCIA DE BUENOS AIRES).

Sheila Ali*¹, María Clara Álvarez Cortina², Lucía Rombolá³, Bárbara Benzan⁴

¹CONICET – INAPL. Dirección Postal: 3 de febrero 1378, C1426BJN.
sheilagriselali@yahoo.com.ar

²INAPL. Dirección Postal: 3 de febrero 1378, C1426BJN. Email: mclarialvarezcortina@gmail.com

³INAPL. Dirección Postal: 3 de febrero 1378, C1426BJN. Email: luciatrombola@gmail.com

⁴INAPL. Dirección Postal: 3 de febrero 1378, C1426BJN. Email: bbenzanmdq17@gmail.com

*Autor para la correspondencia

Palabras clave: cuenca inferior del Paraná – Holoceno tardío - cazadores recolectores complejos – cerámica – restos faunísticos

Keywords: lower Paraná basin – Late Holocene – complex hunter gatherers – pottery – faunal remains

Durante el Holoceno tardío, la cuenca inferior del río Paraná estuvo densamente poblada por grupos cazadores-recolectores complejos que basaban su economía principalmente en la pesca y también en la caza de pequeños y grandes mamíferos y la recolección de vegetales (Loponte y Acosta 2003; Loponte 2008, Acosta y Loponte 2013). Dichas poblaciones poseían una movilidad residencial reducida y producían una importante cantidad de alfarería que era empleada para cocinar, almacenar y transportar agua y alimentos (Loponte 2008; Pérez 2016). Dentro de la zona de estudio es posible diferenciar distintas microzonas que poseen características arqueológicas y ambientales singulares (Malvárez 1999; Loponte 2008), entre ellas, se destaca el sector de los Bajíos Ribereños meridionales que abarca los actuales partidos bonaerenses de Tigre, Campana y Escobar. En la misma se ha planteado un aumento demográfico a partir de los 1100 años AP que produjo, en consecuencia, un proceso de intensificación económica, mayor competencia por los espacios y mayor fragmentación social (Loponte 2008). Dentro de este contexto, presentamos el estudio del sitio El Cazador 3, ubicado en el partido de Escobar. Las excavaciones se efectuaron en el año 2011, totalizando 91 m². La estratigrafía del sitio resulta similar al resto de los sitios arqueológicos de la zona, en donde los materiales se distribuyen dentro del horizonte A del suelo actual, constituido por un Molisol, con una potencia que oscila entre 30 a 70 cm (Loponte y Acosta 2011; Acosta *et al.* 2010). Se han realizado cuatro fechados radiocarbónicos que reflejan una cronología promedio de 1000 años ¹⁴C AP (Loponte y Acosta 2011).

El registro arqueológico del sitio presenta una abundante cantidad de fragmentos cerámicos y restos faunísticos, junto con numerosos instrumentos óseos y líticos. El objetivo de este trabajo consiste en presentar los avances realizados en el análisis de la alfarería y de los restos faunísticos tomando en consideración los estudios ya realizados sobre otros materiales con la finalidad de lograr una mayor comprensión integral del sitio.

En relación con la colección cerámica, hasta el momento se han analizado un total de 11430 fragmentos, que constituyen un tercio del total del material estimado. La alfarería se compone por cuencos y escudillas de perfiles abiertos y, en menor proporción, por alfarería tubular que podría tener una función simbólica (Loponte *et al.* 2019). Se ha planteado la presencia de dos unidades arqueológicas diferentes en este sector, informalmente denominadas “Grupo de Cerámica Lisa” y “Grupo de Cerámica Incisa”. Los registros de cada una de ellas presentan diferencias en la subsistencia, la alfarería, los circuitos de abastecimiento de rocas y algunos aspectos distintivos en ciertos artefactos ornamentales (Loponte 2008). También se han advertido valores isotópicos distintivos en las dietas, en los patrones decorativos de los artefactos óseos y en el grado y tipo de entésis en los huesos largos, que podrían

indicar diferencias genéticas y/o variaciones en los patrones de actividad (Buc 2019; Loponte *et al.* 2016; Mazza 2018). El contexto de El Cazador 3 puede incluirse adecuadamente en la primera de ellas, donde también se incluyen los sitios Guazunambí, Las Vizcacheras y los sitios de La Bellaca 1, 2 y 3, ubicados en las cercanías y con una cronología similar.

El conjunto faunístico recuperado presenta buena integridad (*sensu* Binford 1981), con bajos niveles de meteorización. Cuantitativamente está dominado por restos de peces (90%), principalmente Siluriformes y Characiformes, siendo *Pterodoras granulosus* (armado común) una de las especies más representadas. En orden de importancia les siguen los cérvidos *Blastocerus dichotomus* (ciervo de los pantanos) y *Ozotoceros bezoarticus* (venado de las pampas), los roedores *Myocastor coypus* (coipo) y *Cavia aperea* (cuis). Entre los taxones que exhiben una baja frecuencia se encuentran *Lama guanicoe* (guanaco), *Rhea americana* (ñandú) y *Tupinambis merianae* (lagarto overo). La composición y la abundancia taxonómica y el perfil tafonómico de la muestra analizada también presenta una estrecha similitud con el resto de los conjuntos arqueofaunísticos estudiados dentro de este sector, especialmente con aquellos que están dominados por restos de peces (Acosta 2005; Loponte 2008). Por otra parte, en relación con la tecnología ósea, se han recuperado un total de 256 artefactos. Los grupos morfológicos representados son: arpones, puntas ahuecadas, ganchos de propulsor, alisadores, bipuntas, puntas pedunculadas y pendientes. Estos grupos comparten características de diseño y huesos soporte con la mayoría de los sitios del área y, principalmente, con aquellos del primer grupo de sitios que poseen cerámica predominantemente lisa. Los huesos soporte más empleados son metapodios y astas de cérvidos (*Ozotoceros bezoarticus* y *Blastocerus dichotomus*), peces (Siluriformes y Characiformes), y también *Lama guanicoe* (Buc y Loponte 2016). Un 2,2% del conjunto de artefactos óseos está decorado, en su mayoría con líneas transversales incisas (Buc 2019). Dentro de este conjunto se recuperaron además 5 pendientes hechos en dientes de carnívoros (Acosta *et al.* 2015).

Por último, cabe destacar el conjunto lítico que se compone de 69 artefactos, dentro de los cuales 30 se corresponden con artefactos obtenidos por talla y los restantes a litos naturales o fracturados. Dentro de los artefactos formatizados por picado, pulido y/o abrasión se han recuperado: una cuenta de roca verde, de tipo “ring” (Buc *et al.* 2017), una bola de boleadora con surco y varios fragmentos de manos de moler; y dentro de los artefactos obtenidos por talla, se destaca la presencia de 13 puntas de proyectil, en su mayoría completas. Al igual que otros sitios de la zona, las puntas presentan un diseño triangular, son apedunculadas y con un limbo esbozado. Hay una importante variedad en las materias primas representadas, encontrándose inclusive una punta de proyectil en caliza silicificada (Silvestre *et al.* 2018). En cuanto al resto del conjunto, se trata de un pequeño número de lascas, microlascas y lascas de filo natural, donde la materia prima más representada es la caliza silicificada, siguiéndole en importancia la ortocuarcita y, hasta el momento, solo se identificó una lasca de ftanita.

Finalmente, el sitio El Cazador 3 se enmarca dentro de un patrón general de formas de asentamiento y estrategias de subsistencia reproducidas y compartidas por las poblaciones cazadoras recolectoras que habitaron la cuenca inferior del río Paraná. La presencia de cerámica lisa y el predominio de peces en la dieta nos permite vincular este sitio con otros similares dentro de la microzona de los Bajíos Ribereños meridionales. El estudio sobre el abundante registro material que ha quedado preservado sobre estas ocupaciones permitirá ampliar estos acercamientos para intentar reconstruir las relaciones sociales dinámicas que se han desarrollado en esta zona a lo largo del tiempo.

Bibliografía

- Acosta, A. 2005. *Zooarqueología de cazadores recolectores del extremo nororiental de la provincia de Buenos Aires (humedal del Paraná inferior, Región Pampeana)*. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.
- Acosta, A., N. Buc y M.N. Davrieux. 2015. Producción y uso de ornamentos en las tierras bajas de Sudamérica: el caso de las poblaciones humanas prehistóricas del extremo meridional de la cuenca del Plata (Argentina). *MUNIBE Antropología-Arkeología* 66: 309-325.

- Acosta, A. y D. Loponte. 2013. Complejidad social y estrategias de subsistencia de las poblaciones cazadoras-recolectoras del humedal del Paraná inferior. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Series Especiales* 1 (4): 60-74-
- Acosta, A., D. Loponte y P. Tchilingurián. 2010. Análisis comparativo sobre la estructura y los procesos de formación de los depósitos arqueológicos en el humedal del río Paraná inferior (Delta del Paraná). En *Arqueología de cazadores recolectores en la Cuenca del Plata*, G. Cocco y M. R. Feuillet Terzaghi (comps.), pp. 191-208. Centro de Estudios Hispanoamericanos, Santa Fé.
- Binford, L. R. 1981. *Bones. Ancient men and modern myths*. Academic Press, Nueva York.
- Buc, N. 2019. Stylistic variability on bone tools from Low Paraná wetland (Argentina). Ms.
- Buc, N. y D. Loponte. 2016. Bone tools discussing animal exploitation. The case of *Lama guanicoe* in the Low Paraná basin. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Series Especiales* 3 (2): 23-53.
- Buc, N., R. Silvestre, A. Acosta y D. Loponte. 2017. Compositional analysis on lithic beads. The case of the lower Paraná wetland, Argentina. En: *Raw Materials Exploitation in Prehistory: Sourcing, Processing and Distribution*. Telmo Pereira, Xavier Terradas and Nuno Bicho (Eds.). Cambridge Scholars Publishing, Cambridge. Pp. 250-264.
- Loponte, D. 2008. *Arqueología del Humedal del Paraná Inferior (Bajíos Ribereños meridionales)*. Arqueología de la Cuenca del Plata, Serie Monográfica, editado por A. A. Acosta y D. M. Loponte. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.
- Loponte, D. y A. Acosta. 2003. Arqueología de cazadores-recolectores del sector centro-oriental de la región pampeana. *Runa. Archivo para las ciencias del hombre* 24: 173-212.
2011. *Informe de avance de la investigación en el sitio El Cazador sitio 3*. Secretaría de Cultura de la Nación, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano.
- Loponte, D., A. Acosta y M. J. Corriale. 2016. Isotopic trends in the diets of hunter-gatherers of the lower Paraná wetland, South America. *Journal of Archaeological Science: Reports* 9: 259-274
- Loponte, D., F. Ottalagano, M. Pérez, L. Malec, C. Ramos, P. Bozzano, M. Iribarren, R. Pérez, G. Leiva, S. Domínguez, S. Ali y A. Acosta.
2019. Symbolic pottery of complex hunter-gatherers in the Paraná basin, South America. Ms.
- Malvárez, A. I. 1999. El delta del río Paraná como mosaico de humedales. En *Tópicos sobre Humedales Subtropicales y Templados de Sudamérica*, A. Malvárez y P. Kandus (eds.), pp. 35-54. Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.
- Mazza, B. 2018. Colecciones antiguas, datos nuevos: primeros resultados del análisis de las colecciones bioarqueológicas del humedal del Paraná inferior. *Revista del Museo de Antropología* 8 (1): 133-146.
- Pérez, M. 2016. *Tecnología de Producción y Uso de la Alfarería Durante el Holoceno Tardío en el Humedal del Paraná Inferior*. Tesis de Doctorado. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Ms.
- Silvestre, R., A. Acosta y D. Loponte. 2018. Lithic provisioning strategies among hunter gatherer groups from the La Plata Basin, Argentina. A comparative study. *Journal of Archaeological Science: Reports*. En prensa.

CONFORMACIÓN DE IDENTIDADES GRUPALES EN LOS CAZADORES RECOLECTORES DE LA CUENCA INFERIOR DEL RÍO PARANÁ A TRAVÉS DEL ANÁLISIS DE LA TECNOLOGÍA LÍTICA Y ÓSEA.

Natacha Buc^{1*}; Romina Silvestre²

¹ CONICET-INAPL 3 de Febrero 1378 (1426), natachabuc@gmail.com

² CONICET-UNAM Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Secretaría de Investigación y Posgrado, Tucumán 1946 (3300) romisilvestre@gmail.com

*Autor para la correspondencia

Palabras clave: tecnología lítica, tecnología ósea, Paraná, cazadores-recolectores, identidad

Key words: lithic technology, bone technology, Paraná, hunter-gatherers, identity

La cuenca inferior del río Paraná estuvo habitada desde el Holoceno tardío por poblaciones cazadoras recolectoras complejas que poseían campamentos residenciales de baja movilidad y una marcada territorialidad (Loponte 2008). Desde los momentos más tempranos (~2300 años AP), el registro arqueológico muestra características relativamente homogéneas a lo largo del espacio, propias de una economía fluvial con un complejo tecnológico que incluyó los materiales cerámicos, líticos, óseos y malacológicos (Loponte 2008). Partimos de que las comunidades comparten un “modo de hacer” que se transmite de forma directa dentro de los integrantes de un mismo grupo (Buc 2012; Pérez 2016; Silvestre 2017). En trabajos recientes registramos variaciones al interior de los conjuntos alfareros, de artefactos óseos, líticos y malacológicos que se definieron como estilísticas (Acosta et al. 2015; Alí 2016; Buc 2019; Buc et al. 2019; Silvestre 2017). A partir de las características de la alfarería se sugirió la existencia de límites sociales para los momentos tardíos (post 1100 años AP). Los depósitos de cazadores recolectores de la cuenca inferior del río Paraná pueden dividirse en dos clústeres: uno de ellos presenta una cerámica predominantemente lisa, y otro, un elevado porcentaje (mayor al 25%) de cerámica decorada (Alí 2016; Loponte 2008). A su vez, los sitios más tempranos presentan una mayor complejidad y variabilidad de motivos, mientras que en los más tardíos se observa un comportamiento homogéneo sobre un pool de motivos. Esto fue propuesto como un indicador de la conformación de identidades grupales que se desarrollaron en momentos tardíos conforme la población creció y fue saturándose el espacio.

En los conjuntos de tecnología lítica y ósea hemos detectado que existen variaciones estilísticas en el diseño de algunos tipos de instrumentos (puntas de proyectil, ganchos de propulsor y arpones) así como en la decoración de los artefactos óseos y en la representación de materias primas líticas (Buc 2019; Silvestre 2017). También notamos variación en la representación de los adornos elaborados con rocas y sobre materias animales duras, como dientes de carnívoros y valvas de moluscos (Acosta et al. 2015; Buc et al. 2019).

En este trabajo evaluamos la distribución y características de estos conjuntos en función del modelo elaborado a partir de la alfarería con el objetivo de discutir la conformación de identidades sociales en el Paraná inferior para momentos tardíos. A partir de los resultados expuestos, notamos que, a lo largo de los últimos 2300 años, en la baja cuenca del Paraná, existió un código tecnológico compartido que puede verse reflejado en la forma de hacer artefactos con las diferentes materias primas y en la homogeneidad estilística de la mayoría de los casos. Sin embargo, también se registran variaciones estilísticas que se agrupan en la conformación de clústeres y que se explican por el desarrollo de conductas de diferenciación grupal. Observamos que para momentos tardíos existe una estandarización de las técnicas decorativas y de motivos tanto en la alfarería como en la tecnología ósea; situación que

contrasta notablemente con los depósitos tempranos. Un patrón similar sigue la distribución de puntas de proyectil líticas, ausentes en momentos tempranos, que podría explicarse por el fortalecimiento de las redes de intercambio (Silvestre et al. 2019). En suma, los resultados sugieren el establecimiento de conductas restrictivas dentro de las formas de hacer y usar los artefactos como formas de diferenciación grupal o étnica que responden al aumento demográfico ocurrido a partir de los 1100 años AP en la baja cuenca del Paraná, su consecuente saturación del espacio y fragmentación social (Loponte 2008).

Bibliografía

- Acosta, A., Buc, N., Davrieux, M.N. 2015. Producción y uso de ornamentos en las tierras bajas de Sudamérica: el caso de las poblaciones humanas prehispánicas del extremo meridional de la cuenca del Plata (Argentina). *Munibe Antropología-Arkeologia* 66: 309-325.
- Alí, S. 2016. *Los límites sociales en cazadores-recolectores del humedal del Paraná inferior. Un análisis de la decoración y el estilo en la alfarería*. Tesis de Licenciatura, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Ms.
- Buc, N. 2012. *Tecnología Ósea de Cazadores-Recolectores del Humedal del Paraná Inferior. Bajíos Ribereños Meridionales*. Arqueología de la Cuenca del Plata. Series Monográfica III. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.
- Buc, N. 2019. Stylistic variability on bone tools from Low Paraná wetland. Late Holocene, Argentina. Ms.
- Buc, N., Acosta, A., Loponte D. 2019. Cuentas y tembetás malacológicos de los grupos cazadores-recolectores prehispánicas del humedal del Paraná inferior. *Comechingonia*. En prensa.
- Loponte, D. 2008. *Arqueología del Humedal del Paraná inferior (Bajíos Ribereños Meridionales)*, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Secretaría de Cultura de la Nación, Arqueología de la Cuenca del Plata, Buenos Aires.
- Pérez, M. 2016. *Tecnología de Producción y Uso de la Alfarería Durante el Holoceno Tardío en el Humedal del Paraná Inferior*. Tesis Doctoral, Universidad de Buenos Aires. Ms.
- Silvestre, R. 2017. *Tecnología Lítica en el Humedal del Paraná Inferior*. Tesis Doctoral, Universidad de Buenos Aires. Ms.
- Silvestre, R., A. Acosta, D. Loponte. 2018. Lithic provisioning strategies among hunter gatherer groups from the La Plata Basin, Argentina. A comparative study. *Journal of Archaeological Science: Reports*. En prensa.

ESTADO ACTUAL DE LAS INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL TRAMO INFERIOR DE LA CUENCA DEL RÍO SALADO DEL NORTE (DEPARTAMENTO LAS COLONIAS, SANTA FE)

Paula E. Galligani^{1*}, Fernando L. Balducci², Julieta I. Sartori³, Macarena Riberi⁴, Abril Castagnola⁵
y Florencia N. Lancellotti⁶

¹División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata; CONICET; Grupo de Investigaciones Arqueológicas del Nordeste (GIAN); Fundación Arqueológica del Litoral (FUNDARQ); Paseo del Bosque s/n (1900) La Plata, Buenos Aires;
E-mail: paulagalligani@hotmail.com

²Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires; CONICET; Grupo de Investigaciones Arqueológicas del Nordeste (GIAN); Fundación Arqueológica del Litoral (FUNDARQ); 25 de Mayo 217 (1002) Ciudad Autónoma de Buenos Aires;
E-mail: ferbalducci@gmail.com

³Laboratorio de Sedimentología-Geomorfología Fluvial, Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, Universidad Nacional del Litoral; CONICET; Grupo de Investigaciones Arqueológicas del Nordeste (GIAN); Fundación Arqueológica del Litoral (FUNDARQ); CC 217 (3000) Santa Fe, Santa Fe;
E-mail: julisartori@gmail.com

⁴Escuela de Historia, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario; Grupo de Investigaciones Arqueológicas del Nordeste (GIAN); Fundación Arqueológica del Litoral (FUNDARQ); Entre Ríos 758 (2000) Rosario, Santa Fe; E-mail: maquiriberi@hotmail.com

⁵Escuela de Antropología, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario; Grupo de Investigaciones Arqueológicas del Nordeste (GIAN); Fundación Arqueológica del Litoral (FUNDARQ); Entre Ríos 758 (2000) Rosario, Santa Fe; E-mail: abrilcastagnola@gmail.com, lancellottiflor@gmail.com

*Autor para la correspondencia

Palabras Clave: Arqueología - Centro de Santa Fe – Cuenca del río Salado del Norte

Key words: Archaeology - Central Santa Fe - North Salado River Basin

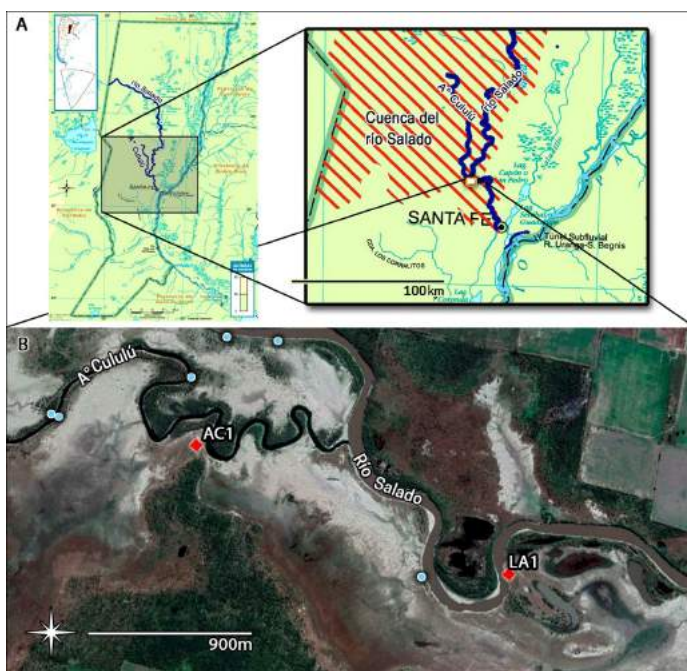
En este trabajo se presenta una síntesis de las investigaciones arqueológicas que se vienen desarrollando en el tramo inferior de la cuenca del río Salado del Norte (departamento Las Colonias, provincia de Santa Fe), desde el año 2015, con énfasis en los hallazgos que se realizaron durante el año 2018. El área de estudio se sitúa dentro de la ecorregión del Espinal (*sensu* Burkart *et al.* 1999), en el Espinillar (*sensu* Oyarzabal *et al.* 2018), el cual se compone de bosques abiertos caracterizados por la presencia predominante de *Acacia caven* y *Prosopis nigra* (Oyarzabal *et al.* 2018) (Figura 1A). Como particularidad, la zona se caracteriza por sufrir inundaciones periódicas causadas por desbordes del río Salado y el arroyo Cululú, que cubren totalmente los sectores donde se ubican los sitios e imposibilitan —durante períodos más o menos prolongados de tiempo— el ingreso a los mismos.

Este tramo de la cuenca del río Salado cuenta con antecedentes arqueológicos que se remontan a las primeras décadas del siglo XX (v.g. Castellanos 1924; Frenguelli 1920; Vignati 1923, 1931, 1934), momentos en los cuales las condiciones climáticas probablemente habrían sido más secas y, por lo tanto, permitieron el ingreso recurrente a la zona cercana a los cursos de agua (Figura 1B). Décadas

posteriores, el investigador Carlos Ceruti (1988, 1995) revisó esos trabajos pioneros y —junto con datos provenientes de investigaciones propias en otras zonas del territorio santafesino— sistematizó los hallazgos y los asignó a la Entidad Cultural Esperanza (Ceruti 1986), dentro de su esquema de ocupaciones humanas y cambios climáticos ocurridos durante el Holoceno (Ceruti 1986, 1991).

En los últimos años, las prospecciones realizadas en el marco de los proyectos “Modelos de preservación ósea diferencial en la cuenca fluvial Salado-Coronda (provincia de Santa Fe): Tafonomía Regional en perspectiva arqueológica” y “Análisis arqueológico de la tecnología cerámica de cuencas fluviales del centro-este santafesino (ríos Coronda y Salado del Norte): diversidad de líneas de abordaje” dieron como resultado el hallazgo de nuevas evidencias de ocupación humana, específicamente en las inmediaciones de la confluencia del río Salado y del Arroyo Cululú (Galligani *et al.* 2017). Hasta el momento, se han detectado dos sitios arqueológicos: el primero de ellos, denominado Arroyo Cululú 1 (AC1), el cual se localizó en el año 2016 y se sitúa sobre la margen derecha del mencionado arroyo (Galligani *et al.* 2017); mientras que el segundo sitio, Las Acacias 1 (LA1), se halló en 2018 y se emplaza sobre la margen derecha del río Salado, a unos 2000 m en línea recta desde AC1 (Figura 1B). La primera intervención en AC1 fue en diciembre de 2016, ocasión en la que se halló una concentración de restos cerámicos y faunísticos en superficie y semi-enterrados, ubicada muy cerca de las localizaciones indicadas por Castellanos (1924), si bien no coincide exactamente con ninguna de ellas (Figura 1b; Galligani *et al.* 2017). Recién un año después, en diciembre de 2017, se pudo acceder nuevamente al mismo, dado que el sector se mantuvo inundado durante todo ese lapso temporal. En esta visita se recolectaron nuevos fragmentos cerámicos y se identificó la presencia de restos óseos humanos semi-enterrados. A partir de este nuevo hallazgo, se realizaron dos intervenciones —en abril y septiembre de 2018—, en las cuales se recuperaron nuevamente gran cantidad de fragmentos cerámicos en superficie, restos faunísticos y escasos fragmentos líticos, y se excavaron tres entierros humanos.

Dos de los entierros corresponden a entierros secundarios de adultos, ambos individuales, uno compuesto de huesos largos alineados con dirección NE-SO (E1) y otro por un conjunto de huesos (mandíbula, costillas, vértebras, el hueso sacro, ambas escápulas, una rótula, huesos del pie y de la mano) sin una disposición clara (E2) (Figura 2). La tercera de las estructuras funerarias se trata de un entierro primario de un infante, cubierto por un plato de cerámica y valvas de *Diplodon sp* (Figura 2A). El mismo se halló en posición lateral izquierda aunque con algunos elementos ausentes: el cráneo, el brazo derecho y las extremidades inferiores; se destacan marcas de desarticulación en la mandíbula (Figura 2B) (Galligani 2019).



Asimismo, durante las prospecciones a lo largo de la margen derecha del río Salado realizadas en septiembre de 2018, se halló el sitio LA1. En el mismo se halló una concentración de materiales cerámicos y elementos óseos faunísticos tanto en superficie como en el perfil de la barranca. Además, se identificó un hornito de tierra cocida de tipo pozo (*sensu* Ceruti 1986), a una profundidad de 1,70m del nivel actual del suelo.

Figura 1: A) localización del sector inferior de la cuenca del río Salado en la provincia de Santa Fe y del área de estudio dentro de la misma; B) en rojo: ubicación de los sitios arqueológicos localizados en los últimos años; en celeste: ubicación aproximada de los hallazgos referidos por Castellanos (1924) en un mapa actual de la zona.

En general, los restos cerámicos hallados en ambos sitios presentan rasgos similares a los descritos por Frenguelli (1920) y Ceruti (1987), tanto en lo que refiere a la composición de la pasta y la cocción de los fragmentos, como a los aspectos decorativos. La alfarería se caracteriza por ser fundamentalmente lisa, aunque se hallan tiestos con guardas incisas, con pintura roja y, en menor frecuencia, con apéndices zoomorfos (Ave). Entre las técnicas decorativas predominantes se hallan el surco rítmico, de línea, punteada y, en menor cantidad, con impresión de redes/cestería.

En cuanto al análisis arqueofaunístico, los restos recuperados reflejan ciertas tendencias en lo que respecta a la presencia de recursos que son típicos de ambientes abiertos y no anegados, requerimientos que son acordes con *Lama guanicoe*, hallazgo que se destaca ya que es una especie que está ausente en la región desde, al menos, momentos históricos. Este taxón resulta ser el que predomina en otros sitios del interior de la provincia y que ha sido propuesto como central para la subsistencia de los grupos no vinculados con ambientes ribereños, como el gran sistema del Paraná (ver Ceruti 1987; Cornaglia Fernández 2012). Además, es indicador de condiciones de mayor aridez, lo cual sugiere que las condiciones de humedad actuales se habrían instalado en la zona recientemente. En esta misma dirección, otra particularidad es la ausencia de peces y la baja representación de *Myocastor coypus*, a pesar que el sitio se encuentra a escasos metros del arroyo Cululú (Sartori *et al.* 2019).

Los datos obtenidos hasta el momento aportan nueva información arqueológica para el centro de la provincia de Santa Fe, una zona escasamente investigada en comparación con otros ambientes cercanos. En este sentido, se espera continuar con las investigaciones en el área y comparar el registro recuperado con datos provenientes de zonas biogeográfica y ecológicamente diferentes, lo que permitirá evaluar las variaciones mesoescalares en el registro arqueológico y responder a los interrogantes que se plantean desde los proyectos que están en curso en la zona.

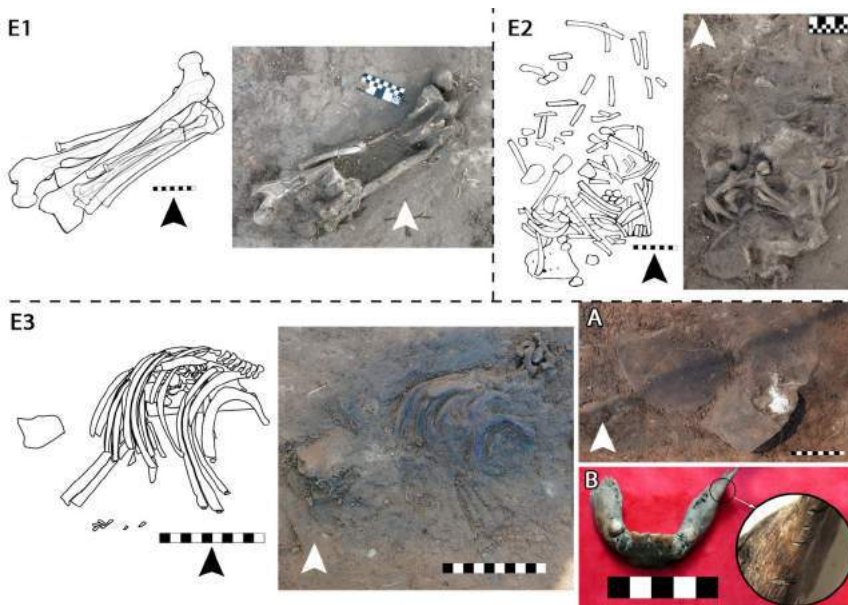


Figura 2. Esquema e imágenes de los dos entierros secundarios recuperados en el sitio AC1 (arriba) y del entierro primario del infante (abajo); A) Plato de cerámica y valvas de *Diplodon sp* hallados sobre el entierro del infante (E3); B) Detalle de las marcas de corte identificadas en la mandíbula del mismo (Galligani 2019).

Bibliografía

- Burkart, R., N. Bárbaro, R. Sánchez y D. Gómez 1999. *Ecorregiones de la Argentina*. Administración de Parques Nacionales, Buenos Aires.
- Castellanos, A. 1924. Contribución al estudio de la paleoantropología argentina. Restos descubiertos en el arroyo Cululú (Pcia. de Santa Fe). *Revista de la Universidad Nacional de Córdoba* XI (7-9): 48.
- Castellanos, A. 1926. Hornos en el Post-pampeano de la región de Esperanza. Provincia de Santa Fe, República Argentina. *Actas del Congreso de Praga*, pp. 301–303. París.
- Ceruti, C. 1986. Algo sobre crítica y autocrítica en arqueología. *Revista de Antropología* 1(1): 19–24.
1987. *Investigaciones arqueológicas en la cuenca del Paraná Medio: subcuenca del Salado y Saladillos*. Informe de carrera al CONICET correspondiente al período 1984/1986. Manuscrito en posesión del autor.

1988. *Modificación ambiental y adaptación cultural en la Cuenca del Paraná Medio*. Informe CONICET.
1991. *Modificación ambiental y adaptación en la cuenca del Paraná Medio*. Trabajo presentado en *IX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Buenos Aires.
1995. Reinterpretación de algunos sitios arqueológicos tempranos en la provincia de Santa Fe: cuenca del Salado-Cululú. *Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael* 27 (1): 103–121.
- Cornaglia Fernández, G. 2012. Análisis tafonómico del registro arqueofaunístico de la Pampa de las Lagunas santafesinas. El sitio Laguna El Doce (Provincia de Santa Fe, Argentina). En *Entre Pasados y Presentes 3: Estudios Contemporáneos en Ciencias Antropológicas*, editado por N. Kuperszmit, L. Mucciolo, T. Lagos Mármol y M. Sacchi. Ed. INAPL, Buenos Aires.
- Frenguelli, J. 1920. Excursión a los alrededores de Esperanza. *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba* 24: 257–292.
- Galligani, P. E., Sartori, J. I., Balducci F. L., Barrientos G. 2017. Nuevos hallazgos en la cuenca del río Salado del Norte: el sitio arqueológico Arroyo Cululú 1 (Esperanza, departamento Las Colonias, Santa Fe, Argentina). *Anuario de Arqueología* 9: 5–24.
- Galligani, P. E. 2019. *Modelos de preservación ósea diferencial en la cuenca fluvial Salado-Coronda (provincia de Santa Fe): Tafonomía Regional en perspectiva arqueológica*. Tesis doctoral en elaboración. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.
- Oyarzábal, M., J. Clavijo, L. Oakley, F. Biganzoli, P. Tognetti, I. Barberis, H. Maturo, R. Aragón, P. Campanello, D. Prado, M. Oesterheld y R. León. 2018. Unidades de vegetación en la Argentina. *Ecología Austral* 28: 40–63.
- Sartori, J., P. Galligani y F. Balducci. 2019. Análisis zooarqueológico en dos sitios del Espinal Santafesino (Esperanza, provincia de Santa Fe). Póster presentado en el *5º Congreso Nacional de Zooarqueología Argentina*. Universidad Nacional de Catamarca, Catamarca.
- Vignati, M. 1923. Nótula sobre el hombre fósil del Arroyo Cululú, Provincia de Santa Fe. *Physis* 7:62–65.
- Vignati, M. 1931. Un vestigio de la queratotecnia del hombre fósil de Esperanza. *Notas preliminares del Museo de La Plata* 1: 7–17.
- Vignati, M. 1934. El hombre fósil de Esperanza. *Notas preliminares del Museo de La Plata* 3: 7–75.

AVANCES EN LOS ESTUDIOS TAFONÓMICOS DE CERRO LUTZ (HUMEDAL DEL PARANÁ INFERIOR)

Ana Lucía Guarido¹

¹CONICET-INAPL, 3 de febrero 1378, CABA, analucia.guarido@gmail.com

Palabras clave: prácticas mortuorias - Cerro Lutz - sociedades cazadoras recolectoras

Keywords: funerary practices - Cerro Lutz - hunter gatherer societies

Las sociedades cazadoras-recolectoras que habitaron el humedal del Paraná inferior (HPI) durante los últimos 2400 años AP han sido estudiadas en las últimas décadas desde diferentes líneas de evidencia (Loponte *et al.* 2012). Estas sociedades presentaban una baja movilidad residencial con una economía basada en la pesca y la caza, recolección de vegetales silvestres y moluscos, así como el aprovechamiento de frutos de la palmera pindó (Acosta y Ríos Román, 2013; Loponte 2008).

Las investigaciones en el HPI han demostrado la existencia de una amplia variabilidad en las prácticas mortuorias de las sociedades cazadoras-recolectoras del Holoceno tardío, manifestada en las modalidades de inhumación primarias y secundarias, orientaciones, posiciones, presencia de ocre y de adornos personales (Acosta y Mazza 2016; Lothrop 1932; González 1947; Gaspary 1950; Caggiano *et al.* 1978; Mazza 2010; Mazza y Loponte 2012; Scabuzzo *et al.* 2015; Mazza *et al.* 2018; Ramos Van Raap 2018). Las tendencias observadas también incluyen la generación de áreas específicamente utilizadas para inhumaciones, así como de cementerios utilizados por generaciones. Esta estructuración del espacio ya estaría desarrollada hace al menos 1300 años AP y se ha interpretado como la expresión del surgimiento de conductas territoriales (Loponte 2008).

La mayoría de los estudios sobre las prácticas mortuorias en la región se han centrado en algunas características formales de inhumación tales como el tipo de entierro –primario o secundario–, orientación y posición de las inhumaciones y alteraciones de origen antrópico (Mazza 2010; Mazza y Loponte 2012; Mazza *et al.* 2018). El estudio de las prácticas mortuorias requiere de una detallada comprensión de los procesos de formación del registro arqueológico (Schiffer 1987); ya que los agentes involucrados en estos procesos de formación pueden generar efectos que influyen en las interpretaciones sobre los patrones o estructura del registro arqueológico (O’Shea 1984). De esta manera, la tafonomía ha demostrado ser una herramienta teórica-metodológica imprescindible para examinar las condiciones potenciales de modificación, naturales y culturales, antes, durante y con posterioridad a los entierros (Bonnichsen y Sorg 1989). Por lo tanto, las interpretaciones sobre las prácticas mortuorias en el HPI requieren que se incorpore la información proveniente de los procesos de formación naturales y culturales. En este trabajo ampliaremos la información sobre los agentes naturales que estuvieron involucrados en la formación del registro mortuario del sitio arqueológico Cerro Lutz.

El sitio Cerro Lutz se encuentra en un albardón localizado en la margen izquierda del arroyo Martínez, en el sector de Planicies Inundable del HPI, al suroeste de la provincia de Entre Ríos (Acosta *et al.* 2010). Los restos humanos de al menos 39 individuos adultos y subadultos, de ambos sexos, se encontraban enterrados en una superficie de 19 m² entre 10 y 40 cm de profundidad (Mazza 2010). El contexto arqueológico incluía una importante acumulación de valvas, debajo de las cuales se encontraron fragmentos cerámicos, líticos y restos faunísticos (Loponte y Acosta 2007). El material recuperado consiste en cerámica lisa, lascas de caliza silicificada, cuarcita, chert y cuarzo, e instrumentos óseos (Buc y Sacur Silvestre 2010). El conjunto faunístico incluía valvas (*Diplodon* sp.), peces, ciervos, roedores y el esqueleto casi completo de un perro (*Canis lupus familiaris*) (Acosta *et al.* 2011). Los seis fechados radiocarbónicos realizados indican que la utilización del sitio ocurrió 1100 ± 45 y 730 ± 70 C¹⁴ años AP (Acosta *et al.* 2010).

En este trabajo el reconocimiento de los efectos tafonómicos de los agentes naturales involucrados en la formación del registro mortuorio de Cerro Lutz se realizó a través de la observación macroscópica de los elementos óseos de inhumaciones primarias y secundarias. Las variables observadas incluyeron el registro de degradación de la superficie ósea asociada a acción química y mecánica, comprendiendo fracturas; acción de carnívoros, roedores e insectos; la presencia de marcas y restos vegetales; sustancias adheridas; meteorización y hoyos de disolución química.

Los resultados obtenidos permiten ampliar el conocimiento sobre las dinámicas de procesos naturales y culturales involucrados en el registro mortuorio de Cerro Lutz.

Bibliografía

- Acosta A., Loponte D. y C. García Esponda. 2011. Primer registro de perro doméstico prehispánico (*Canis familiaris*) entre los grupos cazadores recolectores del humedal del Paraná inferior (Argentina). *Antipoda Revista de Antropología y Arqueología* 13:175-199.
- Acosta A., Loponte D. y P. Tchilinguirian. 2010. Análisis comparativo sobre la estructura y los procesos de formación de los depósitos arqueológicos en el humedal del Paraná inferior. En: Cocco, G. y M.R. Feuillet Tergazhi (Eds.), *Arqueología de Cazadores Recolectores en Cuenca del Plata*. Centro de Estudios Hispanoamericanos, Argentina, pp. 191-208.
- Acosta, A. y B. Mazza. 2016. Restos óseos humanos y faunísticos: su relación en el espacio mortuorio en contextos de cazadores-recolectores del humedal del Paraná inferior. *Pesquisas, Antropología* 72:185-207.
- Acosta A. y V. Ríos Román. 2013. Explotación prehispánica de palmeras por grupos cazadores-recolectores y horticultores del extremo sur de Sudamérica: El caso del humedal del Paraná inferior (Argentina). *Pesquisas, Antropología* 72:185-2017.
- Bonnichsen R. y M. Sorg (editores). 1989. *Bone modification*. Peopling of the Americas Publications, Orono, Maine.
- Buc, N. y R. Sacur Silvestre. 2010. Distribución de artefactos líticos y óseos en el humedal del Paraná inferior. Relacionando conjuntos del norte y sur del Paraná Guazú. En: Cocco, G. y M.R. Feuillet Tergazhi (Eds.), *Arqueología de Cazadores Recolectores en Cuenca del Plata*. Centro de Estudios Hispanoamericanos, Argentina, pp171-188.
- Caggiano, M.A., Flores O.B., Méndez M.G. y S.A. Salceda. 1978. Nuevo aportes para el conocimiento antropológico del Delta del Paraná. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XII:155-174.
- Gaspary, F. (1950). *Investigaciones Arqueológicas y Antropológicas en un "Cerrito" de la Isla Los Marinos (pcia. de Entre Ríos)*. Argentina: Imprenta de la Universidad Córdoba.
- González, R.A. 1947. *Investigaciones Arqueológicas en las Nacientes del Paraná Pavón*. Publicaciones del Instituto de Arqueología, Lingüística y Folklore «Dr. Pablo Cabrera», vol. 17. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba.
- Loponte, D. 2008. *Arqueología del Humedal del Paraná Inferior (Bajíos Rivereños y Meridionales)*. Asociación Amigos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.
- Loponte D. y A. Acosta. 2007. *Informe sobre las Investigaciones Arqueológicas Realizadas en el Sur de la provincia de Entre Ríos. Segunda Temporada (2006)*. Secretaría de Cultura de la Nación, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano.
- Loponte, D., A. Acosta y L. Mucciolo 2012. Contribución a la arqueología del Delta del Paraná: el nivel acerámico de Isla Lechiguanas 1. *Comechingonia* 16: 229-268.
- Lothrop, S. 1932. Indians of the Paraná River. *Annals of the New York Academy of Science* XXXIII: 77-232. New York.
- Mazza, B. 2010. Cerro Lutz: aproximaciones al estudio de las prácticas mortuorias de las sociedades cazadoras recolectoras del humedal del Paraná inferior. *La Zaranda de Ideas* 6:91-116.
- Mazza, B. Acosta A., Guarido A., Buc N. y D. Loponte. 2018. Anthropogenic modifications to

- archaeological human bones from the lower Paraná River basin (Argentina). *Journal of Archaeological Science: Reports* 20:647-661.
- Mazza, B. y D. Loponte. 2012. Las prácticas mortuorias en el humedal del Paraná inferior. *Arqueología Iberoamericana* 13:3-21.
- O'Shea, J. M. 1984. *Mortuary Variability: An Archaeological Investigation*. Academic Press, New York.
- Ramos Van Rap, MA. 2018. El registro mortuorio de la entidad arqueológica Goya-Malabrigo. En: Politis G. y M. Bonomo (Eds.), *Goya-Malabrigo: Arqueología de una Sociedad Indígena del Noreste Argentino*, UNICEN, Tandil, Argentina.
- Scabuzzo, C., Ramos Van Raap, A., Bonomo, M. y G. Politis. 2015. Estudios bioarqueológicos en el sitio Los Tres Cerros 1 (Delta Superior del río Paraná, Entre Ríos, Argentina). *Boletim do Museu Paranaense Emilio Goeldi* 10:509-535.
- Schiffer, M.B. 1987. *Formation Processes of the Archaeological Record*. University of New Mexico Press, Albuquerque, Nuevo México.

DIVISIÓN SEXUAL Y ETARIA DE ACTIVIDADES EN SOCIEDADES CAZADORAS-RECOLECTORAS DEL HUMEDAL DEL PARANÁ INFERIOR

Bárbara Mazza.

CONICET-INAPL, 3 de febrero 1378, CABA - Argentina. barbara_mazza@yahoo.com.ar

Palabras clave: Morfometría - Exostosis auditiva - Cambios entésicos - Enfermedad degenerativa articular

Key words: Morphometry - Auditory exostosis - Enthesal changes - Degenerative joint disease.

La morfometría ósea humana es la expresión de factores genéticos, hormonales, nutricionales, patológicos y mecánicos, y como tal ha sido ampliamente estudiada en diversas sociedades humanas pasadas. El objetivo de este trabajo es explorar el modo en que estaban organizadas las actividades diarias en una muestra de individuos femeninos y masculinos pertenecientes a sociedades cazadoras-recolectoras que habitaron la región del humedal del Paraná inferior durante el Holoceno tardío. Para esto nos concentramos en el análisis de algunas variables morfométricas óseas craneales y postcraneales que han sido relacionadas con factores mecánicos: la presencia de exostosis auditiva (n individuos= 176); cambios entésicos (n individuos= 73) y de la enfermedad degenerativa articular (n individuos= 90), a la vez que discutiremos sus relaciones con índices de robusticidad postcraneal (Pearson 2000). La exostosis auditiva es un crecimiento óseo anormal dentro del canal auditivo que surge como consecuencia de la sumersión en aguas frías o bien de la exposición a vientos fríos (Kennedy 1987; Okumura *et al.* 2007). Los cambios entésicos comprenden modificaciones proliferativas y erosivas en las zonas de inserción de músculos, ligamentos y tendones (Jurmain y Villote 2010); mientras que la enfermedad degenerativa articular (o EDA) está relacionada con la degeneración del cartílago que recubre las articulaciones sinoviales (Cooper *et al.* 2014; Rogers y Waldron 1995). Estas variables fueron analizadas en húmeros, radios, cúbitos, fémures y tibias de individuos adultos (>20 años), mientras que la muestra de exostosis auditiva comprende cráneos de individuos subadultos y adultos. Si bien todas estas variables están altamente influenciadas por otros factores que exceden al estilo de vida, como ser la edad, hormonas, genética y tamaño corporal, en este trabajo se explorarán dichas relaciones y nos centraremos en aquellos resultados que podrían asociarse a presiones mecánicas externas para de esta forma acercarnos al modo en que estaban organizadas sus actividades cotidianas.

Los resultados obtenidos muestran que la exostosis auditiva es una patología propia de los individuos masculinos principalmente mayores a los 35 años. Por otro lado, los cambios entésicos y la EDA mostraron asociaciones con elementos óseos con altos índices de robusticidad; por lo tanto, estos cambios morfológicos óseos también podrían relacionarse con actividades cotidianas. Si bien los individuos masculinos presentan mayores cambios entésicos que los femeninos para la mayoría de las entesis, llama la atención que los individuos femeninos presenten algunas inserciones musculares más robustas y una mayor prevalencia de la EDA en algunas articulaciones que los masculinos, ambas relacionadas con movimientos de pronación y supinación del antebrazo. A su vez, algunos individuos jóvenes (20-40 años) muestran una mayor robusticidad en algunas entesis en comparación a individuos de edades más avanzadas (> 40 años).

Estos datos sugieren una división sexual y etaria de actividades cotidianas o bien que había grupos de individuos de diferente sexo y edad haciendo las mismas actividades pero con diferentes técnicas. Los resultados de la exostosis auditiva sugieren que es probable que los hombres adultos hayan practicado actividades de pesca a través de la sumersión, mientras que las mujeres y niños lo podrían haber hecho desde la superficie o bien a través de la aplicación de venenos. Por otro lado, los cambios entésicos y la EDA apuntan a que las mujeres podrían haber estado involucradas con mayor frecuencia que los hombres en actividades diarias que requerían movimientos de pronación y supinación.

Bibliografía

- Kennedy, G. E. 1986. The relationship between auditory exostoses and cold water: a latitudinal analysis. *American Journal of Physical Anthropology* 71: 401–415.
- Okumura M., Boyadjian, C. y S. Eggers. 2007. Auditory exostoses as an aquatic activity marker: a comparison of coastal and inland skeletal remains from tropical and subtropical regions of Brazil. *American Journal of Physical Anthropology* 132: 558–567.
- Cooper, C., Javaid, M. y N. Arden. 2014. Epidemiology of osteoarthritis. En N. Arden, F. Blanco, C. Cooper, A. Guermazi, D. Hayashi, D. Hunter, K. Javaid, F. Rannou, J.-Y. Reginster & F. Roemer (Eds.), *Atlas of osteoarthritis* (pp. 21-36): Springer.
- Jurmain, R. y S. Villotte. 2010. *Terminology: entheses in medical literature and physical anthropology: a brief review*. Publicación del Workshop in Musculoskeletal Stress Markers (MSM): limitations and achievements in the reconstruction of past activity patterns, University of Coimbra, July 2-3, 2009. Coimbra, CIAS – Centro de Investigación em Antropologia e Saúde. Disponible en URL: http://www.uc.pt/en/cia/msm/MSM_terminology3.
- Pearson, O. M. 2000. Activity, Climate, and Postcranial Robusticity. *Current Anthropology*, 41(4), 569-607.
- Rogers, J. y T. Waldron. 1995. *A field guide to joint disease in archaeology*. Inglaterra: John Wiley & Sons.

MANIPULACIÓN POSTMORTEM DE RESTOS ÓSEOS HUMANOS EN POBLACIONES CAZADORAS-RECOLECTORAS DEL HUMEDAL DEL PARANÁ INFERIOR

Bárbara Mazza^{1*}, Ana Guarido², Alejandro Acosta³.

^{1, 2, 3} CONICET-INAPL, 3 de febrero 1378, CABA, Argentina. ¹ barbara_mazza@yahoo.com.ar, ² analucia.guarido@gmail.com, ³ acostaalejandroalberto@gmail.com

*Autor para la correspondencia

Palabras clave: Entierros secundarios - Marcas de corte - Huesos humanos termoalterados - Artefactos óseos.

Keywords: Secondary burials - Tool marks - Burned human bones - Bone artifacts.

Las sociedades cazadoras-recolectoras que ocuparon la cuenca del río Paraná inferior (Argentina) durante el Holoceno tardío se caracterizaron, entre varios aspectos, por sus complejas prácticas mortuorias. A raíz de recientes excavaciones en la región, se han descubierto nuevas evidencias sobre modificaciones óseas post-mortem de origen antrópico que aportan información sobre un aspecto poco explorado en la región, la manipulación de los cuerpos. En este trabajo se presentan y discuten las modificaciones culturales post-mortem sobre restos óseos humanos por parte de dichas poblaciones. Para ello analizamos la presencia de marcas de corte y de percusión, termoalteración, y artefactos elaborados sobre unidades anatómicas humanas. Se relevaron 1780 elementos óseos provenientes de entierros primarios y secundarios de cinco sitios arqueológicos: Cerro Mayor (n= 202; 1561 ± 45 - 1600 ± 33 años ¹⁴C AP; Loponte *et al.* 2016), Cerro Lutz (n= 1231; 1100 ± 45 - 730 ± 70 años ¹⁴C AP; Acosta *et al.* 2010; Mazza 2010), Las Ánimas (n= 114; 1121 ± 31 años ¹⁴C AP; Acosta y Mazza 2016), Escuela 31 (n= 226; 1807 ± 47 - 1712 ± 47 años ¹⁴C AP; Loponte *et al.* 2015; Mazza *et al.* 2015), Túmulo 1 del Brazo Largo (n= 7; 656 ± 42 años ¹⁴C AP; Bonomo *et al.* 2011; Torres 1911). Todos los depósitos arqueológicos con excepción de Escuela 31 pertenecen a una unidad arqueológica que se caracteriza por el predominio de la cerámica lisa, además de una dieta basada fundamentalmente en la pesca y de la utilización de determinados objetos ornamentales como es el caso de tembetás en forma de T elaborados sobre exoesqueletos de valvas de *Diplodon* sp. (*cf.* Loponte 2008). A diferencia de estos últimos sitios, Escuela 31 pertenece a otra unidad arqueológica con un estilo cerámico tradicionalmente conocido como Goya-Malabrigo (Ceruti 2003, González 1977).

Se detectaron evidencias de termoalteración en 18 elementos óseos del sitio Las Ánimas provenientes de individuos inhumados en entierros secundarios. El patrón colorimétrico, el tipo de fractura y su asociación con otros restos óseos sin evidencias de termoalteración indican que algunos de ellos fueron incinerados aún con presencia de tejidos blandos y que luego fueron transportados hacia el área de inhumación final. Por otro lado, se encontraron huellas de corte en siete elementos óseos provenientes de entierros secundarios de los sitios Escuela 31, Cerro Lutz y Cerro Mayor. Su ubicación sobre las diáfisis en áreas cercanas a las epífisis sugiere que son consecuencia de actividades de descarte y desarticulación de los restos óseos. Es altamente probable que dichas prácticas estén relacionadas con el armado de los paquetes funerarios y otras estructuras mortuorias secundarias previo a la inhumación final. Uno de estos restos óseos de Cerro Mayor junto a otro de Escuela 31 presentan fracturas en estado fresco; y en Cerro Lutz se encontraron dos elementos óseos con evidencias de aserrado perimetral, cuya morfología guarda similitudes con huesos aserrados en estado fresco producidos en estudios experimentales sobre restos óseos faunísticos. Es posible que esta práctica esté relacionada con el uso de huesos humanos como materia prima para la manufactura de artefactos óseos, tal como es el caso del punzón fabricado sobre un radio humano hallado en Túmulo 1 del Brazo Largo (Bonomo *et*

al. 2009, Acosta *et al.* 2011, Buc y Coronel 2013). Por último, en el sitio Escuela 31 se recuperó un fémur cuya línea áspera tiene signos de abrasión y pulido. El patrón de las estrías se corresponde con el raspado de la superficie ósea contra un material duro y de grano grueso, como podría ser la cuarcita local. Si bien no se detectaron otras marcas de uso, el posible artefacto podría haberse usado por poco tiempo o para trabajar materiales blandos; de esta forma, no se producirían marcas (LeMoine 1991). En síntesis, los resultados indican que las prácticas de manipulación ósea están relacionadas con la confección de estructuras mortuorias secundarias que implicaron la desarticulación y/o descarnado de los cuerpos, y en algunos casos incineración, con un posible culto a los antepasados, evidenciado a través del uso de ciertas unidades anatómicas como materia prima para la elaboración de artefactos. Estas prácticas fueron detectadas en todos los sitios analizados, no habiendo diferencias entre las dos unidades arqueológicas (“Cerámica Lisa” y Goya-Malabrigo). Esta ausencia se suma a la ya mencionada en otras oportunidades en relación a las prácticas mortuorias de la región, donde no se puede, al día de la fecha, detectar patrones funerarios que sean característicos de alguna unidad arqueológica o sector geográfico en particular. En este sentido, sugerimos que las sociedades que ocuparon la región estaban comprendidas bajo un mismo *pool* cultural, que por el momento no nos permite establecer diferencias locales en relación a la existencia de un determinado patrón mortuario.

Bibliografía

- Acosta, A.; Buc, N. y D. Pau. 2011. Huellas de aserrado perimetral sobre restos óseos humanos. El caso del sitio Cerro Lutz, provincia de Entre Ríos. *Comechingonia*. 15: 155-169.
- Acosta, A.; Loponte, D. y P. Tchilinguirian. 2010. Análisis comparativo sobre la estructura y los procesos de formación de los depósitos arqueológicos en el humedal del Paraná inferior. En: G. Cocco y M.R. Feuillet Terzaghi (Eds.), *Arqueología de cazadores recolectores de la cuenca del Plata*. Centro de Estudios Hispanoamericanos, Argentina, pp. 191–208.
- Acosta, A. y B. Mazza. 2016. Restos óseos humanos y faunísticos: Su relación en el espacio mortuario en contextos de cazadores recolectores del humedal del Paraná inferior (Argentina). *Pesquisas Antropología* 72: 185–207.
- Bonomo, M.; Capdepon, I. y A. Matarrese. 2009. Alcances en el estudio de colecciones. Los materiales arqueológicos del Delta del río Paraná depositados en el Museo de La Plata (Argentina). *Arqueología Sudamericana* 5: 68–101.
- Bonomo, M.; Politis, G. y C. Gianotti. 2011. Montículos, jerarquía social y horticultura en las sociedades indígenas del delta del río Paraná (Argentina). *Latin American Antiquity* 22/3: 297–333.
- Buc, N. y V. Coronel. 2013. Revisando la colección de instrumentos óseos de L.M. Torres (D25 Museo de Ciencias Naturales de La Plata). *Arqueología* 19: 245–264.
- Ceruti, C. 2003. Entidades culturales presentes en la cuenca del Paraná Medio (margen entrerriana). *Mundo de Antes* 3: 111-135.
- González, A. R. 1977. *Arte Precolombino de la Argentina. Introducción a su Historia Cultural*. Imprenta Coni, Buenos Aires.
- LeMoine, G. 1991. Experimental analysis of the manufacture and use of bone and antler tools among the Mackenzie Inuit. Tesis de doctorado inédita. University of Calgary, Alberta, Canadá.
- Loponte, D. 2008. *Arqueología del Humedal del Paraná Inferior (Bajíos Ribereños Meridionales)*. Ediciones del Riel, Buenos Aires.
- Loponte, D.; Acosta, A. y P. Tchilinguirian. 2015. El Sitio arqueológico Escuela 31. Presentación en el *Sexto Encuentro de Discusión Arqueológica del Nordeste Argentino*. Gualaguaychú, Entre Ríos.
2016. Estructuras “monticulares”, unidades arqueológicas y falsas premisas en la arqueología del Noreste argentino. *Anuario de Arqueología* 8: 45–78.
- Mazza, B. 2010. Cerro Lutz: Aproximaciones al estudio de las prácticas mortuorias de las sociedades cazadoras-recolectoras del humedal del Paraná inferior. *La Zaranda de Ideas, Revista de Jóvenes Investigadores en Arqueología* 6: 91–116.
- Mazza, B.; Guarido, A. y E. Turk. 2015. Avances en el estudio de la variabilidad mortuoria en el humedal del Paraná inferior. *Revista del Museo de la Plata, Arqueología* 14: 28R.
- Torres, L. M. 1911. *Los primitivos habitantes del Delta del Paraná*. Buenos Aires: Universidad Nacional de La Plata, Biblioteca Centenaria, La Plata.

ENFERMEDADES INFECCIOSAS EN EL SUR DEL NORESTE ARGENTINO. LA PRESENCIA DE TREPONEMATOSIS Y SU VINCULACIÓN CON EL NUCLEAMIENTO POBLACIONAL

María Agustina Ramos van Raap^{1*} y Clara Scabuzzo²

¹CONICET-Laboratorio 128, División Arqueología, FCNyM, UNLP. Anexo Museo, Av. 122 y 60 SN, La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. E-mail: ramosvanraap.ma@gmail.com

²Laboratorio de Arqueología. CICYTTP (CONICET-Prov. Entre Ríos-UADER). Dr. Materi y España SN, Diamante (E3105BWA), Entre Ríos Argentina. E-mail: clarascabuzzo@hotmail.com

*Autor para la correspondencia

Palabras clave: paleopatología - Delta del río Paraná - cuenca inferior del río Uruguay - aldeas residenciales - inundaciones periódicas

Key words: paleopathology – Delta of the Paraná River – lower basin of Uruguay River - residential villages - periodic floods

En este trabajo se presenta el diagnóstico de treponematosis no venérea en al menos seis individuos procedentes del sur del Noreste Argentino (NEA) y se discute su vinculación con los modos de vida de los grupos prehispánicos que habitaron esta región. Estos casos corresponden a esqueletos recuperados en excavaciones recientes realizadas por el equipo de investigación y a esqueletos excavados por otros investigadores a principios y mediados del siglo XX y que hoy se encuentran bajo la guarda de diferentes instituciones museológicas.

La treponematosis es una infección crónica causada por microorganismos llamados spirochetes del género *Treponema*. Dentro de este tipo de enfermedades infecciosas se reconocen cuatro síndromes: sífilis venérea (*T. pallidum pallidum*), sífilis no venérea o endémica (*T. pallidum endemicum*), yaws (*T. pallidum pertenue*) y pinta (*T. caretum*) (Larsen 1997; Ortner 2008). En términos generales, los microorganismos suelen ingresar al individuo mediante la piel o membranas mucosas causando una pequeña lesión cutánea, la cual se cura dentro de los meses posteriores. Luego de un período de latencia, ya en la etapa secundaria de la infección, surgen lesiones similares pero extendidas en distintas partes del cuerpo. En la etapa terciaria, que se manifiesta generalmente varios años después, las lesiones se vuelven más severas y duraderas (Larsen 1997; Powell y Cook 2005; Cook y Powell 2012). A excepción de la pinta, todos los síndromes generan respuestas en el tejido óseo en esta tercera fase (Hackett 1976; Cook y Powell 2012). En el caso de la sífilis endémica y yaws, se transmiten principalmente por el contacto directo a través de lesiones cutáneas infectadas. Particularmente, la sífilis endémica también puede contagiarse al compartir recipientes utilizados para comer y beber (Powell y Cook 2005). En el caso de la sífilis venérea, se transmite de forma directa por la vía sexual o de forma indirecta a través de objetos infectados o por lesiones abiertas exudantes. Además de ser éste el síndrome más peligroso para la salud, dado que puede afectar a los sistemas nervioso y sanguíneo, también es transmisible vía placenta de la madre infectada hacia el feto (Jacobi *et al.* 1992; Powell y Cook 2005).

El estudio de la treponematosis en grupos prehispánicos constituye un tópico de gran interés dentro de la paleopatología, la cual se ha centrado principalmente en lo que respecta a su patogénesis y a su vinculación con los modos de vida de las poblaciones que padecieron este tipo de infecciones. En relación con esto último, la presencia de los síndromes treponémicos no venéreos ha sido asociada con una mala higiene comunitaria (Hackett 1976; Csonka y Pace 1985) y con el sedentarismo y la agregación poblacional (Hutchinson *et al.* 2005; Powell *et al.* 2005; Wilson 2005; Smith 2006; Smith y Betsinger 2015). Asimismo, se ha planteado que el clima cálido y húmedo que caracteriza a las

regiones subtropicales podría facilitar su desarrollo (Hutchinson *et al.* 2005). Específicamente en Argentina, las investigaciones bioarqueológicas sólo han reportado tres casos de treponematosi s en poblaciones prehispánicas; uno en el Paraná Medio (Cornero y Puche 2007), otro en el sur de Chubut (García Guraieb *et al.* 2009, 2015) y el restante en la costa norte de Santa Cruz (Castro *et al.* 2009). Al tener en cuenta lo antes expuesto, cobran relevancia los hallazgos de al menos seis esqueletos del sur del NEA con lesiones óseas compatibles con las formas no venéreas de treponematosi s. Los esqueletos aquí analizados proceden de cuatro sitios arqueológicos ubicados en tres áreas del sur NEA: Delta Superior del río Paraná, Delta Inferior del río Paraná y cuenca inferior del río Uruguay. El individuo del Delta Superior corresponde a un adulto medio femenino hallado en el sitio Los Tres Cerros 1. El mismo presenta múltiples lesiones óseas en cráneo y huesos largos; fue identificado a partir de los análisis paleopatológicos efectuados en el conjunto de los entierros humanos hallados en el sitio (Scabuzzo y Ramos van Raap 2017; Ramos van Raap y Scabuzzo 2018a). Del Delta Inferior proceden cuatro esqueletos. Uno de ellos fue hallado por L.M. Torres a comienzos del siglo XX en el sitio Túmulo I de Brazo Largo (Torres 1911). En este caso en particular, las lesiones óseas en los huesos largos ya observadas por Torres en este adulto masculino llevaron al investigador a vincularlas con una “infección sifilítica hereditaria” (Torres 1911:378). Los otros tres esqueletos de esta área también corresponden a individuos adultos que fueron hallados en el sitio Túmulo II de Brazo Largo durante las tareas de campo de P. Gaggero realizadas en 1923 (Politis *et al.* 2017). Todos estos esqueletos fueron re-analizados al consultar las colecciones osteológicas de estos sitios, que se encuentran bajo la guarda de la División Antropología del Museo de La Plata. El sexto individuo procede del sitio San Luis Médanos, ubicado en la cuenca inferior del río Uruguay y el cual fue excavado por M.S. Almeida en la segunda mitad del siglo XX (Ramos van Raap y Scabuzzo 2018b). Este esqueleto corresponde a un adulto, está únicamente representado por una bóveda craneana y pudo ser evaluado al analizar la colección bioarqueológica del Museo Arqueológico Manuel Almeida (Guauguaychú, Entre Ríos). Como fue planteado recientemente, la presencia de estos casos de treponematosi s no venérea en el sur del NEA puede ser entendida, fundamentalmente, a partir de dos aspectos (Ramos van Raap 2018). Por un lado, el registro etnohistórico y los estudios arqueológicos sugieren la posible existencia de aldeas permanentes o semi-permanentes en las áreas bajo estudio; en ellas se podrían haber concentrado numerosas personas, incluso centenares (Politis y Bonomo 2012; Politis 2014). Por otro lado, durante los momentos de inundación que caracterizan a esta región, podría haber ocurrido el nucleamiento de las personas en las zonas más elevadas del paisaje (por ej. en los sitios monticulares o albardones), a veces durante lapsos prolongados de tiempo.

En conjunto, esta información sugiere cierta estabilidad de ocupación en los mismos asentamientos residenciales (Politis y Bonomo 2012). Esto pudo haber generado un aumento de la incidencia de enfermedades infecciosas de transmisión directa y/o asociadas con las condiciones de higiene y salubridad, como es el caso de la treponematosi s no venérea. Si bien la exposición a distintos microorganismos infecciosos habría sido recurrente en estos momentos de nucleamiento poblacional, los análisis evidencian que las patologías llegaron a afectar los elementos óseos en un bajo porcentaje de individuos (Ramos van Raap 2018). En este sentido, es probable que más individuos hayan sufrido procesos infecciosos, pero sin llegar a alcanzar el nivel óseo.

Bibliografía

- Castiñeira Latorre, C., E. Apolinaire, A. Blasi, M. Bonomo, G. Politis, L. Bastourre y F. Mari. 2017a. Pre-Hispanic settlements in hydrometeorologically susceptible areas during the late Holocene: The Upper Delta of the Paraná River Case. *The Holocene*: 1-17.
- Castro, A., S. Salceda, M. Plischuk y B. Desántolo. 2009. Bioarqueología de rescate: Sitio Carga (Costa Norte de Santa Cruz, Argentina). En: *Arqueología de Patagonia: una mirada desde el último confín*, compilado por M. Salemme, F. Santiago, M. Alvarez, E. Piana, M. Vázquez y E. Mansur; Tomo II, pp. 629-638. Editorial Utopías, Ushuaia.

- Cook, D.C. y M.L. Powell. 2012. Treponematosi: Past, Present, and Future. En: *A Companion to Paleopathology*, editado por A. Grauer; pp. 250-267. Willey-Balckwell, Malden.
- Cornero, S. y R. Puche. 2007. Paleopatología en Argentina prehistórica. Salud y enfermedad entre los antiguos cazadores de Alejandra, Santa Fe, Argentina. En: *Aproximaciones a la paleopatología en América Latina*, editado por H.A. Sotomayor Tribín y Z. Cuellar Montoya; pp. 149-165. Academia Nacional de Medicina de Colombia, Bogotá.
- Csonka, G. y J. Pace. 1985. Endemic nonvenereal treponematosi (Bejel) in Saudi Arabia. *Reviews of Infectious Diseases* 7 (2): S260-S265.
- García Guraieb S., V. Bernal, P. González, L.A. Bosio y A.M. Aguerre. 2009. Nuevos estudios del esqueleto del sitio Cerro Yanquenao (Colhue Huapi, Chubut). Veintiocho años después. *Magallania* 37 (2): 165-175.
- García Guraieb, S., L.A. Bosio y J. Pereyra. 2015. Treponematosi en Sudamérica prehispánica: revisión y actualización de casos y evidencias. *Libro de resúmenes del VI Congreso de la Asociación de Paleopatología en Sudamérica*; pp. 201-203. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Hackett, C.J. 1976. Diagnostic criteria of Syphilis, Yaws and Treponarid (Treponematoses) and some other diseases in dry bones (for use in Osteo-Archaeology). En: *Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften Mathematischnaturwissenschaftliche Klasse*, Abhandlung 4, Springer-Verlag, Berlin.
- Hutchinson, D.L., C.S. Larsen, M.A. Williamson, V.D. Green-Clow, M.L. Powell. 2005. Temporal and spatial variation in the patterns of treponematosi in Georgia and Florida. En: *The Myth of Syphilis: The Natural History of Treponematosi in North America*, editado por M.L. Powell y D.C. Cook; pp: 92–116. University of Florida Press: Gainesville.
- Jacobi, K.P., D.C. Cook, R.S. Corruccini y J.S. Handler. 1992. Congenital syphilis in the past: slaves at Newton Plantation, Barbados, West Indies. *American Journal of Physical Anthropology* 89: 145-158.
- Larsen, C.S. 1997. *Bioarchaeology. Interpreting Behavior from the Human Skeleton*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Ortner, D.J. 2008. Differential diagnosis of skeletal lesions in infectious disease. En: *Advances on Human Paleopathology*, editado por S. Mays y R. Pinhasi; pp. 191-214. John Wiley & Sons. Ltd. West Sussex.
- Politis, G., L. Bastourre, V. Di Prado, M. Bonomo, G. Moreira y A. Matarrese. 2017. El Túmulo II del Brazo Largo. Aportes para la arqueología del Delta Inferior del río Paraná. *Revista del Museo de Antropología* 10 (2): 71-88.
- Powell, M.L. y D.C. Cook. 2005. *The myth of the syphilis. The Natural History of treponematosi in North America*. University Press of Florida: Florida.
- Powell, M.L., K. Jacobi, M.E. Danforth, L.E. Eisenberg. 2005. Syphilis in mound builder's bones: treponematosi in the central Southern United States. En: *The Myth of Syphilis: The Natural History of Treponematosi in North America*, editado por M.L. Powell y D.C. Cook; pp: 117–161. University of Florida Press: Gainesville.
- Ramos van Raap, M. A. 2018. Paleopatología en poblaciones prehispánicas del sur del Noreste Argentino. Tesis doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, La Plata.
- Ramos van Raap, M. A. y C. Scabuzzo. 2018a. A case of non-venereal treponematosi (possibly venereal syphilis) in a Pre-Hispanic adult from Northeastern Argentina. *International Journal of Osteoarchaeology* 28 (6):757-765.
- 2018b. Estudios bioarqueológicos de la colección del Museo Arqueológico Manuel Almeida (provincia de Entre Ríos). *Revista Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XLIII (2): 185-205.
- Scabuzzo, C. y M.A. Ramos van Raap. 2017. Nuevos resultados de los estudios osteológicos del sitio Los Tres Cerros 1 (Delta Superior del río Paraná). *Comechingonia. Revista de Arqueología* 21 (2): 201-228.
- Smith, M.O. 2006. Treponemal disease in the Middle Archaic to Early Woodland periods of the western Tennessee river Valley. *American Journal of Physical Anthropology* 131: 205–217.
- Smith, M.O. y T.K. Betsinger. 2015. Subsistence and settlement correlates of treponemal disease: temporal patterns in Pre-Columbian East Tennessee. *International Journal of Osteoarchaeology* 25: 855–865.
- Torres, L.M. 1911. Los primitivos habitantes del Delta del Paraná. Biblioteca Centenaria 4, Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires.
- Wilson, D.E. 2005. Treponematosi in the East Texas gulf coastal plain. En: *The Myth of Syphilis: The Natural History of Treponematosi in North America*, editado por M.L. Powell y D.C. Cook; pp: 162–176. University of Florida Press: Gainesville.

EL SITIO CAÑADA SALDAÑA A TRAVÉS DE LA COLECCIÓN OLIVERAS. RESULTADOS PRELIMINARES DEL ANÁLISIS DE MATERIALES CERÁMICOS, LÍTICOS Y FAUNÍSTICOS

Andrés Gascue^{1*}, Noelia Bortolotto², Alejandro Ferrari³

¹ Centro Universitario Regional del Este / UdelaR, Rutas 9 y 15 (Rocha, Uruguay),
andresgascue@gmail.com

² Centro Universitario Regional del Este / UdelaR, Rutas 9 y 15 (Rocha, Uruguay),
noeliabortolotto@gmail.com

³ Museo Nacional de Antropología / MEC, Instrucciones 948, acfl75@yahoo.com

*Autor para la correspondencia

Palabras Clave: bajo río Uruguay - sitio en elevación - tecnología - subsistencia - cazadores recolectores complejos

Keywords: low Uruguay river – site in elevation – technology – subsistence – complex hunter gatherers.

El sitio Cañada Saldaña – también llamado Colonia Concordia – fue intensivamente intervenido entre los años 1951 y 1953 por integrantes y colaboradores de la organización civil “Centro de Estudios de Ciencias Naturales” dirigidos por Francisco Oliveras (Skuk 2007). En ese período se realizaron 11 excavaciones sin control estratigráfico, donde el principal objetivo era la colecta de artefactos arqueológicos guiada por un afán coleccionista. Fruto de estos trabajos, se recuperaron en forma no selectiva miles de restos cerámicos, líticos y faunísticos, que junto con más de media centena de enterratorios humanos, pasaron a formar parte de diversas colecciones privadas. La mayoría de estos materiales son actualmente de dominio público y corresponden a la colección Oliveras que forma parte del acervo del Museo Nacional de Antropología (Ministerio de Educación y Cultura) y a la colección Taddei depositada en el Museo Arqueológico prof. Antonio Taddei (Intendencia de Canelones).

Cañada Saldaña está localizado en el departamento de Soriano (Uruguay) sobre la costa del Río Uruguay (S33° 35' 06.3" W58° 25' 07.2"). Se emplaza en una zona anegadiza limitada por un cordón arenoso subactual y la barranca correspondiente a la paleolínea de costa del máximo ingresivo del Holoceno medio distante aproximadamente 500m de la costa y 300m del sitio. Se trata de un sitio elevado 2m aproximadamente respecto al terreno circundante, de planta elipsoidal de 90 x 30m con orientación Norte-Sur. Existe consenso entre los investigadores que se han ocupado del sitio, en que dicha elevación es en su totalidad producto de la acreción intencional de sedimentos disponibles en las inmediaciones, acumulados para habitar a salvo de las inundaciones (Maruca Sosa 1957; Díaz et al 1980; El Bien Público 1952; Mundial 1953) no obstante, este aspecto viene siendo revisado a partir de una variada batería de análisis sedimentológicos (en curso).

A partir del análisis de los restos cerámicos y líticos contenidos en la colección Taddei, y partiendo del modelo de desarrollo cultural propuesto por Serrano (1972), la ocupación de Cañada Saldaña fue vinculada a las facies Las Conchas, Los Marinos y Las Mulass de los Ribereños Plásticos, atribuyendo estos contextos a una “fase temprana del horizonte cerámico” (Díaz et al. 1980). Posteriormente, Hilbert (1991), a partir de observaciones sobre la colección Oliveras, lo inscribe dentro de la facie Colonia Concordia, la cual asocia a la cultura Entrerriana (sensu Serrano 1972), pero que según él, estilísticamente representa la transición entre ambas unidades arqueológicas mencionadas. La cronología ha sido precisada más recientemente de forma absoluta con tres dataciones de elementos óseos de la colección Oliveras; dos sobre restos humanos fechados en 1.840 ± 100 y 1.780 ± 70 años ^{14}C AP. y otra sobre fauna con resultado de 1710 ± 110 ^{14}C AP. (Bracco 2009; Castillo 2004).

La colección del sitio está siendo reanalizada dentro de los estudios que buscan integrar la información arqueológica de ambos márgenes del río Uruguay inferior (Gascue et al. 2016; Gascue et al. en prensa; Loponte et al. 2016). En este sentido, en la colección de Cañada Saldaña se han efectuado nuevos estudios isotópicos con los restos óseos humanos y faunísticos, estudios genéticos, nuevos fechados radiocarbónicos, como así también un reanálisis de la alfarería, los artefactos líticos y óseos. En este trabajo se presentan algunos de estos resultados de manera preliminar, especialmente aquellos referidos al conjunto cerámico, lítico y faunístico. Para ello, se relevaron la totalidad de bordes cerámicos (n = 7227) y vasijas completas (n = 6), artefactos líticos (n = 1600) y restos faunísticos (n = 2989).

El conjunto cerámico fue manufacturado a partir de pastas cargadas de cuarzo y en menor medida se observan también tiestos molidos y grumos de óxido de hierro. Las formas identificadas consisten en cuencos, escudillas y platos (sensu Balfet et al. 1983) de perfil simple, preponderantemente rectas (92%) y en menor medida abiertas (7,7%) con diámetros de boca que se distribuyen en forma gaussiana entre los 5 y 45 cm, y cuya moda se ubica en 25 cm de diámetro. También están presentes, aunque en escasa proporción, las formas cerradas, las formas elípticas y los perfiles inflexionados. Se han identificado también recipientes con vertederas rectas (n = 5) y biseladas (n = 46), así como un fragmento de alfarería gruesa o artefactos tubulares. La muestra presenta un 25 % de bordes decorados que suman un total de 1808. En estos, 52,8 % se encuentran pintados, 13,6 % decorados por pastillaje, 12,4 % incisos (punteado y escasamente surco rítmico y línea continua), 4,1 % corresponden a labios modelados (en forma de crestas discontinuas o festoneados) y el restante 17,1 % corresponde a la combinación de las técnicas descritas anteriormente. En cuanto a la localización de las decoraciones, estas se realizaron exclusivamente en el lado interior (37,7 %), exterior (26,2 %) o en el labio (7,1 %); no obstante ello, numerosos bordes presentan intervenciones en ambas caras (9,3%), ambas caras y labio (6,9%) o en un lado solo y labio (10,8%). Al considerar las partes de los bordes en forma independiente se observa que en cara interna predomina ampliamente la pintura, en cara externa la decoración por pastillaje y en el labio dominan las crestas modeladas y la pintura, mientras que las incisiones se aplicaron indistintamente en todas las partes del borde. Los motivos, como es usual en los grupos cazadores-recolectores alfareros de la región, se dan en forma de guardas próximas a los bordes, en el caso de la pintura pueden extenderse a gran parte del cuerpo e incluso la base. Dentro de los recipientes pintados, lo más frecuente es la cobertura total con pintura roja, registrándose también en forma zonal; para el pastillaje se destacan los apliques de pequeños trozos alargados de pasta en forma de líneas horizontales restringidas y discontinuas, seguidos de apliques verticales que contactan con el labio (que comúnmente se asocian con una cresta modelada en labio y un hoyuelo inciso practicado con el dedo en cara interna), mamelones, motivos circulares y ondas; en las incisiones los motivos más frecuentes son las líneas horizontales que se presentan simples a cuádruples paralelas (Figura 1). Dentro de los 1600 artefactos líticos relevados, se distinguen aquellos obtenidos por talla (73,1%), los confeccionados por picado y abrasión (24,6%), y rodados utilizados sin modificaciones (2,3%). El conjunto

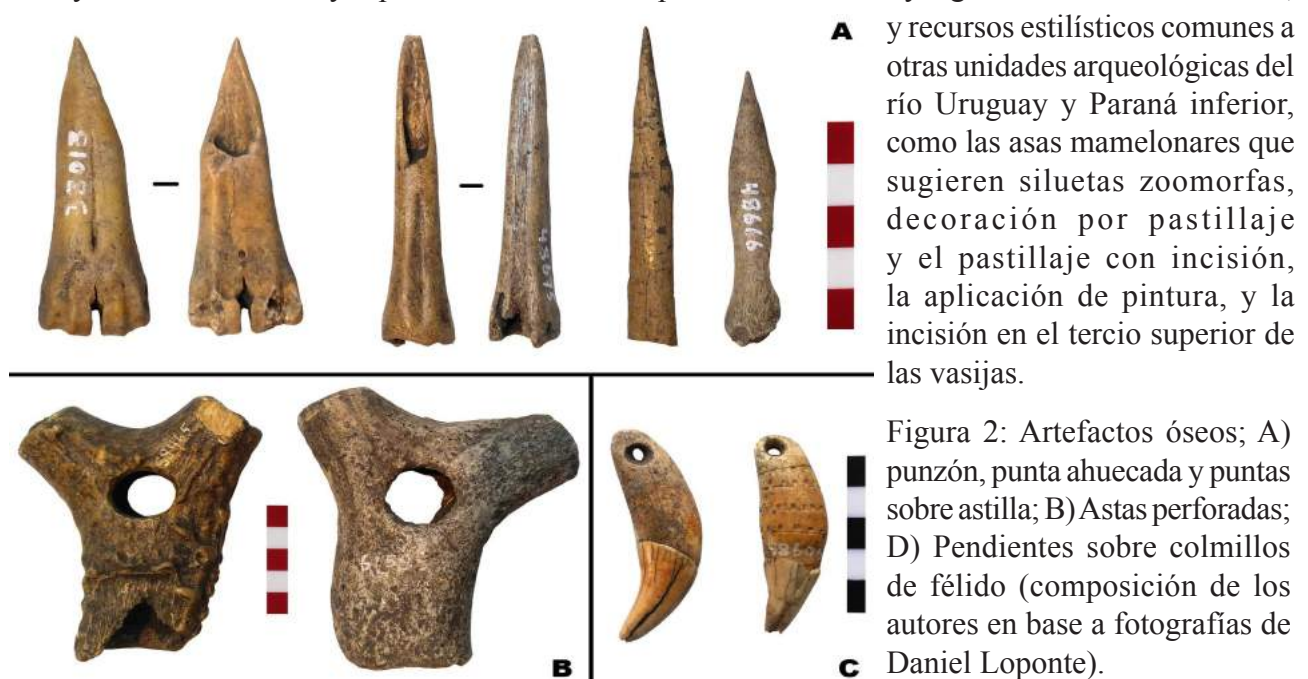
tallado está mayoritariamente conformado por lascas (n = 907) que se insertan en toda la secuencia del *debitage* de núcleos (iniciales, de descortezamiento e internas), núcleos (n = 219) e instrumentos retocados (n = 43; mayoritariamente sobre lascas). Los rodados utilizados sin modificaciones corresponden en su totalidad a percutores (n = 37) ya que presentan marcas de picado restringidas a los polos y en el centro de las caras producto de la aplicación de técnicas de



Figura 1: Bordes cerámicos decorados por incisión de punto, modelado y pastillaje (composición de los autores en base a fotografías de Andrés Gascue)

talla por percusión directa y bipolar respectivamente. Los artefactos confeccionados por picado y abrasión son los que presentan mayor diversidad tipológica, identificándose: piedras con hoyuelo (n = 161), esferoides (n = 40), boleadoras (n = 35), manos de molino (n = 34), estecas (n = 31), molinos (n = 16), pulidores (n = 10), yunques (n = 3), piedras con surco (n = 2), mortero (n = 1) y fragmentos pulidos no tipificables (n = 61). Dentro de los artefactos tallados, la materia prima mayoritariamente seleccionada fue la caliza silicificada (93,4%), mientras que para los artefactos obtenidos por picado y abrasión se priorizaron litologías abrasivas como la arenisca cuarzosa (45,9) y la cuarcita (16,2%), todas disponibles a nivel regional. Estas características en cuanto a la selección de recursos minerales y tipos producidos, viene siendo registrada en diversos sitios de cazadores-recolectores alfareros de la región, que incluyen cronologías entre ca. 1900 a 500 AP (Gascue et al. 2016; Gascue et al. en prensa; Loponte et al., 2016), lo cual marca una continuidad temporal de las estrategias tecnológicas líticas. El análisis faunístico permitió determinar la importancia del venado de las pampas (*Ozotoceros bezoarticus*) en la subsistencia, los peces estenohalinos del sistema fluvial del río Uruguay y una concurrencia menor de especies de la región, incluida la malacofauna. Entre ellas se debe señalar el ñandú (*Rhea americana*), ciervo de los pantanos (*Blastocerus dichotomus*), coipo (*Myocastor coypus*) y cánidos, que son taxones frecuentes en los sitios del bajo río Uruguay (Arrizurieta et al. 2009; Gascue et al., 2016; Loponte et al., 2016). Entre las especies menos frecuentes se han detectado algunos restos del poscráneo de pinnípedos, que en baja proporción también han sido registrados en la baja cuenca de sistema fluvial interconectado de los ríos Paraná – Uruguay (Acosta y Loponte 2013). El conjunto óseo, especialmente aquel confirmado por los huesos largos de los mamíferos más grandes, están fracturados, probablemente con el objeto de maximizar la extracción de nutrientes a través del hervido. Una significativa cantidad de restos óseos (n = 232) han sido reciclados como instrumentos (Ferrari 2017), siendo particularmente abundantes aquellos confeccionados con metapodios de *O. bezoarticus*. Entre ellos, los más frecuentes corresponden a punzones y puntas ahuecadas. También se han identificado astas con perforaciones y numerosas puntas indeterminadas, que pertenecen a artefactos fracturados. Se debe señalar además la presencia de pendientes confeccionados en dientes de otáridos y félidos (uno de ellos profusamente decorado) (Figura 2).

Los análisis realizados señalan que el registro de Cañada Saldaña constituye uno o más campamentos-base de grupos de cazadores-recolectores complejos, con un estilo de vida similar al observado en los registros regionales del Holoceno tardío. La alfarería presenta semejanzas en la tipología general, incluyendo artefactos muy específicos como los dispositivos tubulares y algunos con estilo zoomorfo,



Bibliografía

- Acosta, A. y D. Loponte. 2013. Registro de pinnípedos en contextos arqueofaunísticos de cazadores-recolectores del nordeste de la provincia de Buenos Aires. *Revista Arqueología* XIX (2): 363-369.
- Arrizurieta, M.P.; L. Mucciolo, L.; J. Musali. 2009. Análisis arqueofaunístico preliminar del sitio Cerro Lutz. In: Berón, M., Luna, L., Bonomo, M., Montalvo, C., Aranda, C., Carrera Aizpitarte, M. (Eds.), *Mamiñ Mapu: pasado y presente desde la arqueología pampeana*. Editorial Libros del Espinillo, Ayacucho, Tomo I: 335-348.
- Balfet, H.; M.F. Fauvet-Berthelot; S. Monzón. 1983. *Pour la normalisation de la description des poteries*. Edición du Centre-National de la Recherche Scientifique, París.
- Bracco, R. 2009. *Diagnóstico Arqueológico Punta Gorda*. Informe inédito, Comisión de Patrimonio Cultural de la Nación, Montevideo.
- Castillo A. 2004. Excavaciones y museo: Profundizando en el conocimiento de los grupos ceramistas del litoral (Río Negro, Uruguay). En L. Beovide, I. Barretto y C. Curbelo (eds.), *La Arqueología uruguaya ante los desafíos del nuevo siglo* (publicación en CD), Asociación Uruguaya de Arqueología, Montevideo.
- Díaz, A.; A. Bosch; M. Moreno; J. Femenías; O. Becerra. 1980. Los materiales arqueológicos del sitio Colonia Concordia. Dto. de Soriano. República Oriental del Uruguay. *III Congreso Nacional de Arqueología. IV Encuentro de Arqueología del Litoral*. CEA. Año 1974. Unidad Reprotécnica del Ministerio de Educación y Cultura, pp. 220-234, Montevideo.
- El Bien Público. 1952. *El "hábitat" indígena de C. Concordia es prehispánico y anterior a los charrúas*. Domingo 23 de noviembre. Pág. 3, Montevideo.
- Ferrari, A. 2017. Tecnología ósea al oriente del Bajo río Uruguay: los artefactos óseos aguzados del sitio Cañada Saldaña, Departamento de Soriano, Uruguay. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología*, 47: 29-48.
- Gascue, A.; N. Bortolotto; D. Loponte; A. Acosta; C. Borges; M. Fleitas; A. Fodrini. En prensa. Contextos geomorfológicos y tecno-económicos del registro arqueológico del bajo río Uruguay (margen izquierda). Resultados preliminares de nuevas prospecciones. *Revista Arqueología*.
- Gascue, A.; D. Loponte; F. Moreno; N. Bortolotto; X. Rodríguez; G. Figueiro; F. Teixeira de Mello; A. Acosta. 2016. Tecnología, subsistencia y cronología del sitio El Cerro, Departamento de Río Negro, Uruguay. *Anuario de Arqueología*, 8(8): 113-140.
- Hilbert, K. 1991. *Aspectos de la arqueología en el Uruguay*. Verlag Philipp von Zabern-Die Deutsche Bibliothek, Mainz am Rhein.
- Loponte, D.; F. Ottalagano; N. Bortolotto; A. Gascue, D.; Viglioco, D.; R. Boretto. 2016. Avances en la arqueología del bajo río Uruguay: el sitio La Yeguada, Departamento de Río Negro (Uruguay). *Revista Tessituras* 4(1):8-52.
- Maruca Sosa, R. 1957. *La Nación Charrúa*. Letras, Montevideo.
- Mundial. 1953. *Un hallazgo que prolonga nuestra historia*. Año XIII, N°286, 25 de Marzo, pp. 11-14, Montevideo.
- Serrano, A. 1972. *Líneas Fundamentales de la Arqueología del Litoral (Una Tentativa de Periodización)*. Universidad Nacional de Córdoba, Instituto de Antropología, Córdoba.
- Skuk, D. 2007. *Los pioneros de la naturaleza uruguaya*. Torre del Vigía ediciones, Montevideo.

**BASE REGIONAL DE RECURSOS LÍTICOS EN EL PARANÁ SUPERIOR:
DETERMINACION DE FUENTES POTENCIALES DE MATERIAS PRIMAS Y SU
VINCULACIÓN CON EL REGISTRO ARTEFACTUAL LÍTICO ARQUEOLÓGICO DE
LA PROVINCIA DE MISIONES**

Romina Silvestre^{1*}; Mirian Carbonera², Silvia Chávez³ y Marcela Remesal⁴

CONICET – UNaM. Tucumán 1946, CP 3300, Posadas, Misiones. romisilvestre@gmail.com

² Centro da Memoria do Oeste de Santa Catarina (CEOM), Universidade of Heritage Western of Santa Catarina (CEOM). Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECÓ).

Calle Líbano 111D, Chapecó, Santa Catarina, Brazil mirianc@unochapeco.edu.br

³ Servicio Geológico Minero Argentino-SEGEMAR. Edificio 14, Colectora Norte de Av. Gral. Paz 5445, B1650 San Martín, Buenos Aires. chavezsilvi@gmail.com

⁴ Departamento de Ciencias Geológicas (IgeBA), Instituto de Geociencias Básicas, Ambientales y Aplicadas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires – CONICET. Intendente Güiraldes 2160 - Ciudad Universitaria - C1428EGA, Pabellón II, CABA. remesal@gl.fcen.uba.ar

*Autor para la correspondencia

Palabras clave: Fuentes potenciales de aprovisionamiento - Recursos líticos - Paraná superior - Caracterización de materias primas.

Key words: lithic provisioning sources – lithic resources – upper Paraná – raw material characterization.

Los recursos líticos son una fuente fundamental de materia prima para la producción de artefactos utilizados por poblaciones prehispánicas. Conocer su distribución y disponibilidad, la variabilidad litológica y sus características espaciales es el primer paso para aproximarse a las estrategias de aprovisionamiento lítico de una sociedad. Y es la base donde se apoyan todas las explicaciones que luego se proponen sobre las estrategias tecnológicas implementadas por un determinado grupo en el pasado (Andrefsky 2008; Ericson 1984; Garvey; 2015).

La cuenca superior del río Paraná estuvo habitada por lo menos desde el límite Pleistoceno-Holoceno. Diferentes grupos humanos, con distintos modos de vida ocuparon la provincia de Misiones probablemente desde hace 10.000 años antes del presente (Loponte y Carbonera 2015, 2017, Loponte et al. 2015). Los registros más tempranos corresponden a puntas de tipo “Fell” o “cola de pescado”, asociadas al primer poblamiento humano de Sudamérica (Loponte y Carbonera 2017, Loponte et al. 2017, Loponte et al. 2015, Loponte et al. 2015). Otras evidencias de ocupaciones tempranas son las puntas conocidas como “Umbú”, “Ulf Monsted” o “Mocoretá” (Ceruti 2013). Estos artefactos se encuentran distribuidos en toda la provincia, evidenciando que los grupos que las produjeron tuvieron una amplia distribución geográfica en momentos tempranos. Por lo tanto, ya desde inicios del Holoceno la región se encontraba ocupada por poblaciones con un conocimiento de la materia prima lítica y sus cualidades para la talla. Estas primeras ocupaciones, fueron seguidas por diversos grupos con diferentes estrategias de subsistencia, desde grupos cazadores-recolectores, hasta grupos agro-alfareros todos los cuales explotaron las materias primas líticas de diferentes maneras para solucionar los problemas que tuvieron en su medio ambiente social y natural. (Carbonera et al. 2015, Loponte y Carbonera 2017, Loponte et al., 2015, Pérez et al. 2018, Silvestre 2014, 2017, Silvestre y Buc 2015, Silvestre et al. 2019). Por lo tanto, estudiar la litología regional, sus características, su potencialidad de explotación para el abastecimiento de materias primas líticas, su calidad para la talla y su distribución espacial, es esencial si queremos conocer las estrategias tecnológicas implementadas por estos grupos.

Si bien existe un conocimiento de las formaciones geológicas más importantes aflorantes en el Paraná superior, no se ha explorado su integración a los estudios arqueológicos, o a los estudios de tecnología lítica más específicamente. En este trabajo, analizamos la presencia y distribución de rocas en la provincia de Misiones como potenciales fuentes de aprovisionamiento lítico de las poblaciones que habitaron la región. Se analizan petrográficamente las unidades identificadas a través de cortes delgados, y sus características geoquímicas asociadas cuando esta información se encuentra disponible. Por último, se compara esta información, con datos petrográficos obtenidos de muestras provenientes de sitios arqueológicos. Este trabajo constituye la primera aproximación al estudio de fuentes potenciales de aprovisionamiento lítico en la provincia de Misiones. El objetivo final, es conformar una base de datos sólida con la cual no solo identificar las materias primas presentes en los sitios arqueológicos, sino también generar un corpus sólido de información litológica para el área, así como sus potenciales aplicaciones arqueológicas con las cuales trabajar en el futuro.

Bibliografía

- Andrefsky, W. 2008. The Analysis of Stone Tool Procurement, Production, and Maintenance. *Journal of Archaeological Research*, 17(1), 65–103. <https://doi.org/10.1007/s10814-008-9026-2>
- Carbonera, M.; Loponte, D. y R. Silvestre. 2015. Um Contexto Itararé-Taquara no Alto Rio Uruguai: o sítios Otto Aigner 2. *Cuadernos Del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano - Series Especiales*, 4(2), 135–153.
- Ceruti, C. N. 2013. Homenaje a Jorge y Amílcar Rodríguez: el poblamiento temprano en la provincia de Entre Ríos, Argentina. *Cuadernos Del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano - Series Especiales* 2, 1(4), 34–47.
- Ericson, J. E. 1984. Toward the analysis of lithic production systems. In *Prehistoric Quarries and Lithic Production* (pp. 1–10). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511753244.002>
- Garvey, R. 2015. A model of lithic raw material procurement. In N. Goodale & W. Andrefsky (Eds.), *Lithic Technological Systems and Evolutionary Theory* (pp. 156–171). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139207775>
- Loponte, D. y M. Carbonera. 2015. Arqueología de Misiones. En V. Bauni y M. Homberg (Eds.), *Campo San Juan* (pp. 11–38). Buenos Aires, Argentina: Fundación de Historia Natural Félix de Azara.
2017. Paleoamericans in Northeast Argentina. *Archaeological Discovery*, 05(02), 79–94. <https://doi.org/10.4236/ad.2017.52005>
- Loponte, D.; Carbonera, M.; Corriale, M. J. y A. Acosta. 2017. Horticulturists and oxygen ecozones in the tropical and subtropical forests of Southeast South America. *Environmental Archaeology*, 22(3), 247–267. <https://doi.org/10.1080/14614103.2016.1211382>
- Loponte, D.; Carbonera, M. y R. Silvestre. 2015. Fishtail Projectile Points from South America : The Brazilian Record. *Archaeological Discovery*, 3 (July), 85–103. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4236/ad.2015.33009>
- Loponte, D.; Okumura, M. y M. Carbonera. 2015. New records of fishtail projectile points from Brazil and its implications for its peopling. *Journal of Lithic Studies*, 3(1). <https://doi.org/10.2218/jls.v3i1.1312>
- Pérez, M.; Silvestre, R. y N. Buc. 2018. Tecnología de grupos guaraníes en las cuencas alta y baja de los ríos Paraná y Uruguay. *Revista de Antropología Del Museo de Entre Ríos*, 4(2), 41–65.
- Silvestre, R. 2014. A tecnologia lítica dos grupos horticultores no alto rio Paraná. O caso do sítio Corpus, Argentina. *Revista Do Museu de Arqueologia e Etnologia*, (24), 25. <https://doi.org/10.11606/issn.2448-1750.revmae.2014.109312>
2017. Tecnología Lítica en el Humedal del Paraná Inferior. Universidad de Buenos Aires.
- Silvestre, R. y N. Buc. 2015. Experimentação e Traceologia: Explorando a funcionalidade dos “calibradores” dos sítios arqueológicos de tradição Tupiguarani, Argentina. *Teoria e Sociedade*, 23(1), 125–151.
- Silvestre, R.; Acosta, A. y D. Loponte. 2019. Lithic provisioning strategies among hunter-gatherers and horticulturalists groups from the La Plata Basin, Argentina. A comparative study. *Journal of Archaeological Science: Reports*. En prensa.

ANTIGUOS SECADEROS DE YERBA MATE DE LA CUENCA DEL ARROYO YABEBIRY. MISIONES-ARGENTINA.

Lorena Salvatelli¹, María Victoria Roca^{2*}, Mónica Leyría³

¹ Museo Histórico Arqueológico Andrés Guacurarí, Gral. Paz 1865-Posadas, lsalvatelli@gmail.com, ² CONICET - IESyH, Colón 2432 2°-Posadas, vicroca@hotmail.com, ³ Estación Vía Cultural, Coronel López 1995-Posadas, monicaleyria@yahoo.com.ar

*Autor para la correspondencia

Palabras Clave: secadero de yerba - Barbacuá – Provincia de Misiones

Key words: mate dryer - *Barbacuá* – Misiones Province

Desde antes de la conquista, poblaciones guaraníes que habitaban hace unos 2000 años en la región conocían, utilizaban y consumían plantas silvestres de yerba mate (*Ilex paraguariensis*). Con la llegada de la Compañía de Jesús y la instalación de las reducciones comenzó su cultivo y explotación a gran escala. Sus plantaciones ocuparon una vasta extensión del territorio que formaba parte de la Provincia Jesuítica del Paraguay y constituyó el principal sostén económico del sistema reduccional. En época jesuítica, la yerba mate no se exportaba en bruto, sino que era previamente procesada según técnicas que se conservaron en la zona mucho después del extrañamiento de los ignacianos (Garavaglia 1983, 1987; Jaume et al. 1990). Luego de la expulsión de los jesuitas, a partir del siglo XIX, las actividades ligadas a la yerba mate estuvieron en el centro del debate, fundamentalmente en relación con el control por los antiguos yerbales. “Estas técnicas no se dejaron de usar nunca en Paraguay; por el contrario, fueron retomadas después de la Guerra de la Triple Alianza, al reiniciarse la explotación de los yerbales y más adelante adoptadas incluso por los empresarios brasileños” (Jaume et al. 1990: 17). Hacia 1850, la bibliografía da cuenta de la continuidad de esta producción vinculada a establecimientos ubicados en las cercanías del río Uruguay (Bartolomé 1975; Jaume et al. 1990; Misiones Oro Verde 1945; Rua 2012; Snihur 2015; entre otros).

Investigaciones arqueológicas recientes realizadas en la cuenca del arroyo Yabebiry, afluente del Paraná (figura 1), lograron identificar estructuras correspondientes a antiguos secaderos de yerba mate que utilizaban el método barbacuá. Hasta el momento, en esta zona no se conocían las características específicas de este tipo de secaderos, o los emplazamientos de explotación yerbatera y áreas de actividades; por lo tanto, esta investigación viene a arrojar luz sobre una de las principales actividades económicas que tuvieron lugar en el nordeste de nuestro país.



Cabe destacar que los vestigios identificados se encuentran emplazados en el corazón de la zona de explotación yerbatera que se remonta a la época de las misiones jesuíticas. A su vez, el arroyo Yabebiry constituyó la vía de transporte por excelencia de esa producción (Margalot 1994; Stefañuk 1991).

Figura 1: Ubicación de Mártires en la provincia de Misiones (Argentina). Tomado de Google Earth Pro (7.3.2.5776 (64-bit) – 03/08/2018).

En relación con este proceso, es importante señalar que la hoja de yerba debe ser secada a poco de cortada, para evitar así que se pudra y se eche a perder. Do Santos describe el funcionamiento de los Barbacué de principios del siglo XX en estos términos: “El “barbacué” [del guaraní “mbarambacué”, que significa “montón de cosa tostada”) consiste en una parrilla circular o elíptica, de unos 7 metros de diámetro, hecha con varillas de maderas y tacuaras, en forma de una gran cúpula sostenida perimetralmente por columnas (“tambos”) de 1.20 a 1.80 metros de altura, y rodeado de una barandilla (“cambarai”) para evitar el deslizamiento de la carga de hojas”. Estas se colocan en capas de 30 a 40 centímetros de espesor donde queda expuesta a una corriente de aire y gases, a una temperatura de 90 a 100° C. A unos 12 metros del centro de la parrilla, se halla una hornalla, la que se comunica con el centro de la parrilla mediante un túnel (el “conducto”) que se inicia con un diámetro de más o menos un metro y termina con unos 80 cm a la salida. Cuando la “camada” inferior comienza a secarse, adquiriendo una consistencia quebradiza, el maestro secador -conocido en la jerga yerbatera como “urú”, la remueve” (Do Santos 2013: 28).

En esta presentación se hace referencia a los primeros trabajos arqueológicos realizados en secaderos de yerba de tipo barbacué ubicados en la localidad de Mártires, departamento Candelaria, Misiones. Las actividades realizadas consistieron en prospecciones territoriales, relevamientos pormenorizados de las estructuras y calas exploratorias. Los restos arqueológicos descubiertos poseen un valor patrimonial enorme. Los resultados obtenidos en los trabajos de campo realizados hasta el momento muestran la excepcionalidad de las estructuras identificadas (figura 2); al mismo tiempo, refieren a un uso prolongado de estas particulares estructuras, con evidencias de reutilización. Por otra parte, su dispersión en la geografía señala una actividad productiva a gran escala.



Figura 2: Ilustración de uno de los secaderos de yerba. Sitio Mártires 1.
Fuente: Elaboración propia.

Bibliografía

- Bartolomé, L. J. 1975. Colonos, plantadores y agroindustrias. la explotación agrícola familiar en el sudeste de Misiones. *Desarrollo Económico* Vol. XV N° 58.
- Do Santos, V. 2013. *Problemática de Sistemas Productivos Tradicionales: Abordaje Sociológico de Secaderos Barbacué en las colonias de Zona Centro de la Provincia de Misiones orientados al Turismo*. Monografía de Grado. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales. Departamento de Turismo. Universidad Nacional de Misiones. <http://repotur.yvera.gob.ar/handle/123456789/18/discover>. 22/11/2018
- Jaume, F.; C., González Villar; Y., Urquiza; L., Sintés. 1990. *Notas sobre la Historia de Misiones. El Proceso de Constitución de la Región Histórica*. Serie Documentos de Trabajo Proyecto POBUR. UNaM. CONICET. N° 5/Marzo. Editorial Universidad Nacional de Misiones.
- Garavaglia, J. C. 1983. *Mercado interno y economía colonial*. México, Grijalbo.
1987. *Economía, Sociedad y Religión*. Ediciones De la Flor. Buenos Aires.
- Margalot J. A. 1994. *Geografía de Misiones*. 6° Edición. Gráfica el Libro. Buenos Aires.
- Misiones Oro Verde*. 1945. Editado por ASTRO Soc. de Resp. Ltda. Guillermo Kraft LTDA. Buenos Aires.
- Snihur, E. 2015. Misiones: la sinrazón de un espacio vacío (1820- 1880): pp: 355-407. En Levinton, N. y Snihur, E. *Misiones. Territorio de fronteras*. Buenos Aires: Contratiempo.
- Stefañuk, M. A. 1991. *Evolución de la Cartografía de Misiones*. Ediciones Montoya. Posadas.
- Rua, V. 2012. *Cosechando Yerba Mate. Estructura Social de un Mercado Laboral Agrario en el Nordeste Argentino*. Ediciones CICCUS. Buenos Aires.



Capítulo 3

MESA DE COMUNICACIONES NOROESTE ARGENTINO

Compilación

Sara López Campeny y Silvana V. Urquiza

SESION POSTERS MESA DE COMUNICACIONES NOA**CAMÉLIDOS DEL FORMATIVO EN LA PUNA NORTE. SITIO ALERO CAÍDO 1
(PROVINCIA DE JUJUY, ARGENTINA)**Victoria Erramouspe¹ y Silvana Valeria Urquiza¹

Instituto Superior de Estudios Sociales (CONICET-UNT). Instituto de Arqueología y Museo.
Facultad de Ciencias Naturales e IML. Universidad Nacional de Tucumán. San Martín 1545, San
Miguel de Tucumán (4000)
vicko_cta@hotmail.com
silvanaurquiza@csnat.unt.edu.ar

Palabras clave: Camelidae- zooarqueología- osteometría- Puna norte- Alero Caído**Key words:** Camelidae- zooarchaeology- osteometry- north Puna- Alero Caído

El sitio Alero Caído incluye dos aleros contiguos (AC1 y AC2) de ignimbrita meteorizada con pinturas rupestres (Aschero et al. 2006, 2008; Calisaya et al. 2010; Gerónimo 2010; Isasmendi et al. 2007; Erramouspe y Urquiza 2011, 2015). Se localiza a 3917 msnm, en la denominada Puna Norte o Seca de Susques (Provincia de Jujuy, Argentina). En este trabajo analizamos Alero Caído 1 (AC1), el cual presenta evidencias de ocupaciones entre *ca.* 2.500 a 6.000 años AP, por lo que incluiría tanto grupos de cazadores como de pastores.

Con el objetivo de contribuir a la comprensión del manejo del recurso Camelidae en la Puna Norte argentina para el lapso *ca.* 3.500-2.500 años AP, se realizó el análisis de las partes esqueléticas del sitio AC1 correspondientes a camélidos, tomando criterios básicos (Beherensmeyer 1978; Binford 1981; Lyman 1984; Mengoni Goñalons 1999; Nicholson 1993; entre otros), e incluyendo el análisis osteométrico (Cartajena 2009; Grant 2010; Gasco 2013; Izeta *et al.* 2009, 2012; L'Heureux 2010; L'Heureux y Kaufmann 2012; Labarca y Prieto 2009; Otaola y Llanos 2014).

Los resultados obtenidos muestran que del total del conjunto faunístico estudiado hasta el momento (n: 1590), el 82 % corresponde a camélidos menores a 36 meses de edad. Los valores de IAR (Urquiza y Aschero 2014) revelan un alto nivel de aprovechamiento del recurso Camelidae, mostrando termoalteraciones y marcas de corte intencionales, restringidas en gran parte en las diáfisis de huesos largos y cortos de los miembros. Posteriormente, los análisis multivariados realizados utilizando el coeficiente similitud Manhattan, para la primera falange, permiten la división en dos grandes grupos conformados en primer lugar por *Lama glama*, seguido por *Lama guanicoe*, y un tercer subgrupo que correspondería a *Vicugna vicugna*, siendo los dos primeros más representativos.

De acuerdo a los resultados obtenidos hasta el momento, destacamos para momentos Formativos en este sector Norte de la Puna argentina, la presencia de camélidos domésticos y silvestres. Los domesticados, en este caso *Lama glama*, superan ampliamente a los silvestres (*L. guanicoe* y *V. vicugna*). Esto nos permite inferir que los grupos que ocuparon el sitio AC1 habrían tenido un modo de vida pastoril que hacia el Formativo, con estrategias predominantes de pastoreo y caza de camélidos, similar a la propuesta para Susques por Yacobaccio *et al.* (1997-1998). Por último, se interpreta que el sitio Alero Caído 1, para el lapso temporal de *ca.* 3.500 a 2.500 AP, habría sido habitado como un internodo transitorio y extractivo de carácter temporario (*sensu* Nielsen 2006), esto es, como un puesto de altura y/o un lugar de paso de pastores-cazadores. En donde los grupos humanos que lo ocuparon habrían practicado una economía mixta basada en el pastoreo de llamas y caza esporádica camélidos silvestres.

Bibliografía

Aschero, C. A. Gerónimo, A. Calisaya, M. V. Isasmendi, L. González Baroni y V. Vargas. 2006. Sitio

- Alero Caído. Resumen del VI Simposio Internacional de Arte Rupestre. Arica.
- Aschero, C., Rodríguez, M.F., Gerónimo, A., González Baroni, L., Isasmendi, V. y Ucedo, V. 2008. Alero Caído 1: Expectativas para un nuevo sitio en el panorama macro- regional. Jornadas de Arqueología del área puneña de los andes centro sur: tendencias, variabilidad y dinámicas de cambio (ca. 11000-1000 AP), pp. 36 y37. Horco Molle, Tucumán.
- Beherensmeyer, A. 1978. Taphonomic and Ecologic information from bone weathering. *Paleobiology* 4(2):150-162.
- Binford, L. 1981. *Bones: Ancient Men and Modern Myths*. Nueva York: Academic Press.
- Calisaya, A., González Baroni, L. y Ucedo, V. 2010. Representaciones rupestres de cazadores-recolectores y cazadores- recolectores transicionales en Puna de Atacama, Jujuy- Argentina. Resúmenes del VIII Simposio Internacional de Arte Rupestre. San Miguel de Tucumán, Argentina, pág. 269- 273.
- Cartajena, M. I. 2002. Los conjuntos arqueofaunísticos del Arcaico Temprano en la Puna de Atacama, Norte de Chile. Tesis doctoral. Freie Universität Berlin. ABESY Vertriebs GmbH, Germany (Impreso en microfilm 2003).
- Erramouspe, V. y Urquiza, S. 2011. Zooarqueología de camélidos del sitio Alero Caído, Jujuy (Argentina), Análisis preliminar para el lapso ca. 3500-2500 AÑOS AP. X Jornadas de Comunicaciones Científicas de la Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. Universidad Nacional de Tucumán. Horco Molle, Tucumán. Vol. 52, pág. 150.
- Erramouspe, V. y Urquiza, S. 2015. Zooarqueología de camélidos del sitio Alero Caído 1 (AC1) Puna de Jujuy, para el lapso ca. 3500- 2500 AP. I Jornadas sobre Altiplano Sur. Miradas Disciplinarias. 18 al 22 de mayo. Tilcara, Jujuy.
- Gasco, A. 2013. Caza y pastoreo de camélidos en la frontera meridional del “Mundo” andino. Una aproximación osteométrica. Tesis Doctoral. Facultad de Filosofía y Humanidades, Córdoba.
- Grant, J. 2010. Aportes de distintas técnicas osteométricas para la identificación interespecífica de camélidos sudamericanos. En: Zooarqueología a principios del siglo XXI. Aportes teóricos, metodológicos y casos de estudio, Gutiérrez M, de Nigris M, Fernández P, Giardina M, Gil A, Izeta A, Neme G, Yacobaccio HD (eds) Ediciones del Espinillo, Buenos Aires, pp. 17-28.
- Gerónimo, A. 2010. Contexto de producción de las representaciones rupestres de Alero Caído 1 (Coranzulí, Jujuy, Argentina). Resúmenes del VIII Simposio Internacional de Arte Rupestre. San Miguel de Tucumán, Argentina, pág. 219- 222.
- Isasmendi, M.V., Vargas, V., González Baroni, L., Gerónimo, A. y Calisaya, A. 2007. Noticia Preliminar sobre Investigaciones arqueológicas en el sitio Alero Caído (Dto. Susques, Puna de Jujuy). XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina. San Salvador de Jujuy. Tomo III, pág. 131-136.
- Izeta, A. D., C. Otaola y A. Gasco. 2009. Osteometría de falanges proximales de camélidos sudamericanos modernos. Variabilidad, estándares métricos y su importancia como conjunto comparativo para la interpretación de restos hallados en contextos arqueológicos. *Revista del Museo de Antropología*, 2, 169-180.
- Izeta, A. D., Srur, M. G. y Labarca Encina, R. 2012. Guía osteométrica de camélidos sudamericanos. Museo de Antropología, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.
- Labarca Encina, R. y A. Prieto Iglesias. 2009. Osteometría de Vicugna vicugna Molina, 1782 en el Pleistoceno Final de Patagonia Meridional Chilena: Implicancias Paleoecológicas y Biogeográficas. *Revista del Museo de Antropología* 2,127-140.
- L’Heureux, G. L. 2010. Estudio biométrico de las primeras falanges de camélidos modernos. Sus implicancias en el análisis de muestras arqueológicas. *Revista Werkén*, 12, 109-121.
- L’Heureux G. L. y C. Kaufmann. 2012. Estimación de la edad de muerte de guanacos juveniles a partir de las dimensiones de los huesos largos no fusionados. Estructura de edad y estacionalidad en el Campo Volcánico de Pali Aike (sitio Orejas de Burro 1). *Magallania*, 40 (2), 151-220.
- Lyman, R.L. 1994. *Vertebrate Taphonomy*. *Cambridge Manuals in Archaeology*, Cambridge University Press.

- Mengoni Goñalons, G. L. 1999. Cazadores de Guanacos de la estepa patagónica. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Antropología, Colección Tesis Doctorales.
- Nicholson, R. 1993. A morphological investigation of burnt animal bone and an evaluation of its utility in archaeology. *Journal of Archaeological Science* 20: 411–428.
- Nielsen, A. 2006. Estudios internodales e interacción interregional en los Andes Circumpuneños: Teoría, método y ejemplos de aplicación. *Esferas de interacción prehistóricas y fronteras nacionales modernas en los Andes Sur Centrales*, 29-62.
- Otaola, C. y C. Llano. 2014. Consumo de vegetales y animales en el sur de Mendoza: el caso del sitio Cueva Palulo. *Intersecciones en Antropología*, 16, 221-235.
- Urquiza, S.V., Aschero, C.A. 2014. Economía animal a lo largo del Holoceno en la Puna Austral Argentina: Alero Punta de la Peña 4. Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Series Especiales 2 (1). pp. 86–112 (Buenos Aires).
- Yacobaccio, H., Madero, C., M. Malmierca y Reigadas, M. 1997-1998. Caza, Domesticación y Pastoreo de camélidos en la Puna Argentina. *Relaciones de la sociedad Argentina de Antropología*, XXII- XXIII. Buenos Aires.

EL ANÁLISIS ZOOARQUEOLÓGICO DEL CONJUNTO DEL RECINTO 2 DE ANTUMPA. LA IMPORTANCIA DE LOS CAMÉLIDOS DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO EN LA QUEBRADA DE HUMAHUACA

Anahí Hernández^{1*}, Juan B. Leoni², Franco Abatangelo³, Franco Cruces⁴ y Gabriel Spinetta⁵

¹CONICET- Departamento de Arqueología, Escuela de Antropología, FHumyAr, UNR.
Entre Ríos 758, CP 2000EKF
anahihernandez87@hotmail.com

²CONICET- Departamento de Arqueología, Escuela de Antropología, FHumyAr, UNR.
Entre Ríos 758, CP 2000EKF
jbleoni@hotmail.com

³Departamento de Arqueología, Escuela de Antropología, FHumyAr, UNR.
Entre Ríos 758, CP 2000EKF
francoabatangelo@gmail.com

⁴Departamento de Arqueología, Escuela de Antropología, FHumyAr, UNR.
Entre Ríos 758, CP 2000EKF
francocruces123@gmail.com

⁵Departamento de Arqueología, Escuela de Antropología, FHumyAr, UNR.
Entre Ríos 758, CP 2000EKF
gabrielspinetta@hotmail.com.ar

Palabras clave: análisis zooarqueológico- Antumpa- camélidos- holoceno tardío

Key words: zooarchaeological analysis- Antumpa- camelids- late holocene

El objetivo de este trabajo es presentar el estudio arqueofaunístico de una muestra procedente del sitio Antumpa, localizado en el sector norte y/o naciente de la quebrada de Humahuaca (Provincia de Jujuy, Argentina). El mismo se localiza sobre la terraza de la margen izquierda del arroyo Chaupi Rodeo a la altura de su desembocadura en el río Grande, a 3300 msnm (Leoni 2007). El sitio se caracteriza por abarcar una considerable extensión en la que pueden observarse restos de estructuras de diversas morfologías, entre ellas, cuadrangulares, trapezoidales y rectangulares, posiblemente vinculadas con prácticas agrícolas y pastoriles, y recintos circulares que corresponderían a áreas habitacionales (Leoni *et al.* 2013).

La muestra zooarqueológica aquí analizada procede de uno de estos últimos recintos (denominado Recinto 2) y corresponde a materiales recuperados durante los trabajos de campo desarrollados en el año 2007 en el marco del “Proyecto Arqueológico Antumpa/Chaupi Rodeo” dirigido por el Dr. J. B. Leoni. Inicialmente, la excavación de parte de este recinto fue realizada por Hernández Llosas y colaboradoras (1981, 1983-1985) quienes reconstruyeron la estratigrafía de esta estructura e identificaron dos posibles ocupaciones humanas, una relacionada con su construcción y uso, así como una posterior de carácter temporal asociada en mayor medida al procesamiento y consumo de camélidos. La datación de estos restos arrojó una antigüedad de 1360 ± 70 AP (Hernández Llosas *et al.* 1981, 1983-1985) ubicando la ocupación del mismo durante el Holoceno tardío inicial.

El análisis zooarqueológico del conjunto estudiado consiste en la identificación taxonómica y anatómica de los especímenes que conforman la muestra, la estimación de diferentes medida de abundancia, el relevamiento de modificaciones naturales o tafonómicas tales como marcas de raíces, roedores, carnívoros, exfoliación, abrasión sedimentaria, manchas de manganeso (MnO_2) y concreciones de carbonato de calcio ($CaCO_3$), además de modificaciones antrópicas tales como distintos tipos de huellas

(corte, raspado, negativos de impacto), fracturas y alteraciones térmicas (Andrews y Cook 1985; Behrensmeyer 1978; Binford 1981; Borrero 1989, 1990; Haynes 1980; Johnson 1985; Lyman 1994, 2008; Mengoni Goñalons 1999; Shipman y Rose 1983). Asimismo, teniendo en consideración que los camélidos constituyen el taxón mejor representado en el conjunto estudiado, se emplean índices de utilidad económica para evaluar la selectividad en la representación de unidades anatómicas de estos animales y se construye el perfil etario (De Nigris y Mengoni Goñalons 2005; Kent 1982; Mengoni Goñalons 1991, 1996). Por último, la identificación de especies dentro del subconjunto Camelidae se realiza a partir de la medición del tamaño de elementos correspondiente al esqueleto apendicular (e.g. falanges) de camélidos adultos (más de 36 meses), que presentaron óptimas condiciones de preservación y ausencia de modificaciones postdeposicionales (L'Heureux 2008). Para ello, se empleó la guía de medidas propuestas por L'Heureux (2008) para guanaco. Los especímenes arqueológicos fueron comparados con una muestra de individuos modernos de camélidos procedentes de diversas latitudes geográficas relevada por uno de los autores (Hernández 2019).

De esta manera, el presente trabajo realiza una contribución al conocimiento de la subsistencia de las poblaciones humanas que habitaron Antumpa en torno a los 1300 años AP y aporta nueva información sobre las características del registro arqueofaunístico de este sector de la quebrada durante el Holoceno tardío.

Bibliografía

- Andrews, P. y J. Cook 1985. Natural modifications to bones in a temperate setting. *Man* 20: 675-691.
- Behrensmeyer, A. K. 1978. Taphonomic and ecologic information from bone weathering. *Paleobiology* 4:150-62.
- Binford, L. 1981. *Bones. Ancient men and modern myths*. Academic press. Orlando.
- Borrero, L. 1989. Sites in Action: the meaning of guanaco bones in Fuegian archaeological sites. *ArchaeoZoologia* III: 9-24.
- Borrero, L. 1990. Taphonomy of guanaco bones in Tierra del Fuego. *Quaternary Research* 34: 361-371.
- De Nigris, M. E. y G. Mengoni Goñalons. 2005. The guanaco as a source of meat and fat in the Southern Andes. En *The Zooarchaeology of Milk, Oils, Fats y Dairying*, J. Mulville y A. Outram (Eds.), pp. 160–166. Oxbow Books.
- Haynes, G. 1980. Evidence of carnivore gnawing on Pleistocene and Recent mammalian bones. *Paleobiology* 6 (3): 341-351.
- Hernández, A. 2019. *Caza y pastoreo en el sector norte y nacientes de la Quebrada de Humahuaca durante el Holoceno Tardío*. Tesis de doctorado inédita. Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario, Rosario.
- Hernández Llosas M. I., S. F. Renard de Coquet y M. M. Podestá 1981 Antumpa (Departamento Humahuaca, Provincia de Jujuy). Prospección y excavación exploratoria en un sitio arqueológico con características tempranas en el extremo norte de la Quebrada de Humahuaca. Informe de la campaña realizada en abril de 1981. Ms.
- Hernández Llosas M. I., S. F. Renard de Coquet y M. M. Podestá 1983-1985. Antumpa (Departamento Humahuaca, Provincia de Jujuy). Prospección, excavación exploratoria y fechado radiocarbónico. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología* 10: 525-531.
- Johnson, E. 1985. Current Developments in Bone Technology. En *Advances in Archaeological Method and Theory*, M.B. Schiffer (Ed.). Vol. 8, pp. 157-235. New York, Academic Press.
- Kent, J. D. 1982. *The domestication and exploitation of the South America Camelids: methods of analysis and their application to circum-lacustrine archaeological sites in Bolivia and Peru*. Tesis Doctoral inédita. Washington University, St. Louis, University Microfilms, St. Louis.
- Leoni, J. B. 2007. Investigaciones arqueológicas en Antumpa y la Quebrada de Chaupi Rodeo (Depto. Humahuaca, Jujuy): contribuciones al estudio del período temprano en el sector norte de la Quebrada de Humahuaca. *Revista de la Escuela de Antropología* Vol. XIII: 183-196.

- Leoni, J. B., G. Fabron y A. Hernández 2013. Antumpa, un paisaje productivo del primer milenio AD en el sector norte de la Quebrada de Humahuaca. *Anuario de Arqueología* 5: 191-212.
- L'Heureux, G. L. 2008. *El estudio arqueológico del proceso coevolutivo entre las poblaciones humanas y las poblaciones de guanacos en Patagonia Meridional y Norte de Tierra del Fuego*. BAR International Series 1751. Oxford, Archaeopress.
- Lyman, R. L. 1994. *Vertebrate taphonomy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lyman, R. L. 2008. *Quantitative Paleozoology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mengoni Goñalons, G. L. 1991. La llama y sus productos primarios. *Arqueología* 1: 179-196.
- Mengoni Goñalons, G. L. 1996. La domesticación de los camélidos sudamericanos y su anatomía económica. En *Zooarqueología de camélidos 2*, D. Elkin, C. Madero, G. Mengoni Goñalons, D. Olivera, M. C. Reigadas y H. Yacobaccio (Eds.), pp. 23-35. Buenos Aires, Grupo Zooarqueología de Camélidos.
- Mengoni Goñalons, G. L. 1999. *Cazadores de guanaco de la estepa patagónica*. Sociedad Argentina de Antropología. Buenos Aires.
- Shipman, E. y J. Rose 1983. Early hominid hunting, butchering, and carcass- processing behaviors: approaches to the fossil record. *Journal of Anthropological Archaeology* 2: 57-98.

EL ARTE RUPESTRE DE LA QUEBRADA EL CARRIZAL (VALLE DE SANTA MARÍA, PROVINCIA DE TUCUMÁN)

Violeta Cantarelli¹ y Javier Nastri¹

¹Universidad Maimónides, CONICET, Centro de Ciencias Naturales y Antropológicas (CCNA) y Fundación Azara. Hidalgo 775, CABA
violetacantarelli@gmail.com; nastri.javier@maimonides.edu

Palabras clave: camélidos - cerámica - grabados rupestres - Período Intermedio Tardío - valle de Santa María

Key words: camelids - ceramic - rock carving - Late Intermediate Period - Santa María valley

Se presentan las características formales y técnicas de los paneles grabados de la localidad arqueológica El Carrizal, valle de Santa María, provincia de Tucumán. Las tareas de prospección y relevamiento en la quebrada homónima se iniciaron en el año 2011, con la guía del coplero Don Manuel Reyes, quien pastaba su rebaño de cabras en la zona. Como resultado de los trabajos que se continuaron en dos campañas posteriores, se relocalizaron tres sitios visitados primero por Adán Quiroga en 1899 (Quiroga 1931) y luego por Schreiter (1928), además de registrarse otros dos inéditos hasta entonces (Vargas *et al.* 2016).

Mientras que los tres sitios publicados por Quiroga -ECA2, ECA3 y ECA5- consisten en bloques de diverso tamaño emplazados sobre topografías llanas, los recientemente localizados, ECA1 y ECA4 (Figura 2), se localizan íntegramente sobre laderas rocosas de mediana altura (Figura 1).

Con la información recolectada durante el período de campañas 2012-2014, Vargas *et al.* (2016) realizaron una primera caracterización de los sitios de El Carrizal -adyacentes al poblado Intermedio Tardío de El Carmen (Coll Moritan *et al.* 2015)- y un estudio preliminar de los motivos presentes. El sitio 1 (ECA1) se presenta sobre un bloque con tres paneles y seis motivos. El sitio 2 (ECA2) consta de un bloque con tres paneles y 17 motivos. El sitio 3 (ECA3) se presenta sobre un bloque fracturado en dos, parte de un mismo panel con 23 motivos y un segundo panel sobre el filo de la ladera adyacente, con 16 motivos identificados hasta el presente. El sitio 4 (ECA4) presenta un bloque, un panel y sólo tres motivos. Por último el sitio 5 (ECA5) se diferencia del resto por su localización y cantidad de bloques, paneles y motivos. Este último se ubica en la intersección de las quebradas El Carrizal y El Carmen y contiene cuatro soportes, 21 paneles y 66 motivos grabados. En relación a lo publicado por Quiroga (1931)



Figura 1. Emplazamiento de los sitios de la localidad arqueológica El Carrizal.

se registraron cuatro nuevos bloques grabados para este último sitio. Los mismos mantuvieron la nomenclatura ECA5 conservando el criterio de intervisibilidad (Criado-Boado 1999) entre bloques como criterio demarcatorio de los límites del sitio (Vargas *et al.* 2016). La técnica empleada es la del grabado y dentro de las variantes trabajadas por Álvarez y Fiore (1995: 218-219) se identificó el piqueteado, realizado mediante movimientos de presión.

En cuanto a las características morfológicas de los motivos, Vargas *et al.* (2016) comprobaron: 1) que todos los

Figura 2. Vistas de los motivos de los sitios ECA 4 (arriba) y ECA 1 (abajo). Elaboración propia.



sitios El Carrizal presentan imágenes de cuadrúpedos y 2) que en los paneles de los sitios El Carrizal 2, 3 y 5 cuando se observan dos o más manifestaciones de cuadrúpedos, los motivos se disponen sobre un mismo plano horizontal y las cabezas se orientan en la misma dirección. Este hecho sugiere la posibilidad de incluir a los motivos de El Carrizal en el patrón clásico de “camélidos rectilíneos rígidos y/o esquemáticos” característico del Período Intermedio Tardío o de Desarrollos Regionales (Aschero 2000; Vilches y Uribe 1999; entre otros/as). Las siluetas de los camélidos se representan con líneas rectas transmitiendo un efecto de rigidez y esquematicidad (Vilches y Uribe 1999: 82). En su tipología de los camélidos de Antofagasta de la Sierra, Aschero (2000) lo denomina como patrón H3 y menciona ciertas particularidades notorias en su producción: “la representación de una sola oreja de perfil (...) solo dos patas diseñadas (...) y una esquematización geométrica rectilínea lineal” (Aschero 2000: 27). Por su parte, Quiroga (1931) había relacionado la reproducción de una serie de llamas o guanacos sobre las rocas, a demandas asociadas a la fecundidad y procreación de la hacienda, al encargo de extinción de pestes arrasadoras, a la súplica por hambre o sed de las personas y también consideró la vinculación con prácticas de viajes o marchas.

En ECA5 se recolectó una muestra en superficie de 69 fragmentos cerámicos concentrados en un sector al Noreste de los soportes rocosos (Figura 1). El estado del conjunto es altamente fragmentario

y presenta un bajo grado de remontaje. Consideramos diferentes factores pudieron afectar a este material: principalmente el pisoteo de humanos y animales (Fantuzzi 2010).

Con el objetivo de reducir los efectos de la fragmentación de la muestra se utilizó el método de Familia de Fragmentos (FF) que consiste en contabilizar como parte de una misma pieza aquellos fragmentos que presentan atributos macroscópicos similares (pasta, forma, tratamiento de superficie y espesor) (Orton *et al.* 1997). Se constituyeron así 16 FF, de las cuales once corresponden a FF formadas por dos o más fragmentos y cinco a FF formadas por un único tiesto. Asimismo se ejecutó el cálculo de Número Mínimo de Vasijas (NMV) mediante el método de conteo de bordes y asas. La cifra de vasijas identificadas se redujo en este caso a tres unidades.

En lo que respecta a fragmentos estilísticamente diagnósticos, predomina el tipo Negro sobre Rojo

Tipos cerámicos	Frag.	FF	% Frag.	% FF	Forma
Santa María Indeterminado	21	3	30,43	18,75	
Negro s/ Rojo Indeterminado	32	2	46,38	12,50	Puco (2)
Pulido Ante	2	1	2,90	6,25	Olla (1)
Pulido Blanco	1	1	1,45	6,25	
Alisado Negro s/ Ante	2	1	2,90	6,25	
Alisado Ante	5	3	7,25	18,75	
Tosco	2	1	2,90	6,25	
Indeterminado	4	4	5,80	25,00	
Total	69	16	100	100	

Tabla 1. Frecuencias de fragmentos de tipos cerámicos recuperados en la superficie de ECA5.

Indeterminado (46%), seguido por el Santa María Indeterminado (30,43%); ambos característicos del Período Intermedio Tardío en la región (véase tabla 1).

La localización inmediata de ECA al poblado El Carmen 1 (véase Figura 1), la identificación del patrón H3 definido por Aschero (2000) y los resultados del análisis preliminar de la muestra cerámica recuperada en superficie en ECA5 son todos elementos que apuntan a sostener la hipótesis de que los petroglifos de la quebrada El Carrizal corresponden al Período Intermedio Tardío.

Bibliografía

Álvarez, R. M. y D. Fiore. 1995. Recreando imágenes: diseño de experimentación acerca de las técnicas y los artefactos para realizar grabados de arte rupestre. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 16:215-239.

Aschero, C. A. 2000. Figuras Humanas, camélidos y espacios en la interacción circumpuneña. En *Arte en las rocas, Arte rupestre, menhires y piedras de colores en Argentina*, editado por M. M. Podestá y M. de Hoyos, 15-44. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Criado-Boado, F. 1999. *Del terreno al espacio: planteamientos y perspectivas para la arqueología del paisaje*. Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela

Quiroga, A. 1931. *Petrografías y pictografías de Calchaquí*. Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán.

Coll Moritan, V., V. Cantarelli y J. Nastri. 2015. El Carmen 1, un poblado Intermedio Tardío en el valle de Santa María (Prov. De Tucumán). *Revista del Museo de Antropología de Córdoba* 8 (1): 105-114.

Fantuzzi, L. 2010. La alteración posdeposicional del material cerámico. Agentes, procesos y consecuencias para su preservación e interpretación arqueológica. *Comechingonia Virtual. Revista Electrónica de Arqueología* 4 (1):27-59.

Orton, C., P. Tyres y A. G. Vince 1997. *La cerámica arqueológica*. Editorial Crítica, Barcelona.

Quiroga, A. 1931. *Petrografías y pictografías de Calchaquí*. Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán.

Schreiter, R. 1928. *Monumentos megalíticos y pictográficos. En los altivalles de la Provincia de Tucumán II*. Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán.

Vargas, A., Arislur, S., Gentile, C., Taboada, M. y J. Nastri 2016. En torno al alcance de la obra de Adán Quiroga: nuevos registros de los grabados de El Carrizal (Provincia de Tucumán). *Actas del I Congreso Nacional de Arte Rupestre*, 47-55. Rosario.

Vilches, B. y M. Uribe 1999. Grabados y pinturas del arte rupestre tardío de Caspana. *Estudios Atacameños* 18:73-87.

NUEVA INFORMACIÓN SOBRE CONTEXTOS DE LA VIDA COTIDIANA EN LA PAYA (VALLE CALCHAQUÍ, SALTA)

Marina Sprovieri¹

¹CONICET - UNLP, División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Av. 122 y 60 s/n°, Anexo Museo, Laboratorio 102, 1900, La Plata. msprovieri@fcnym.unlp.edu.ar

Palabras claves: La Paya – contextos cotidianos - valle Calchaquí - Período Tardío

Key words: La Paya – dwelling contexts – Calchaquí Valley – Late Period

El asentamiento de La Paya (valle Calchaquí central, Salta) fue objeto de investigaciones desde los inicios del desarrollo de la arqueología argentina; sin embargo, en más de un siglo transcurrido, las mismas han tenido carácter intermitente y principalmente enfocadas en el análisis de contextos funerarios y de los materiales recuperados de ellos (Acuto et al. 2008, Alfaro de Lanzone 1985, Ambrosetti 1907, Baldini y Baffi 2007a, 2009, Boman 1908, Calderari 1991a y 1991b, González y Díaz 1992, Sprovieri 2008-2009, 2013, entre otros).

Con el objetivo de avanzar en la distinción de la especificidad y variabilidad, que tuvieron las manifestaciones materiales y los procesos históricos tardíos en el valle Calchaquí central hemos iniciado investigaciones para profundizar en el estudio de distintos tipos de contextos al interior del asentamiento de La Paya, buscando generar nueva y más detallada información sobre actividades y espacios cotidianos (Sprovieri 2011a y 2011b, 2016, 2017). A su vez, se busca integrar estos nuevos datos con la información disponible de excavaciones previas en el sitio realizadas por otros investigadores (Sprovieri y Barbich 2017). En esta oportunidad, se presenta un avance en el conocimiento de la materialidad, prácticas y espacios de la vida cotidiana en La Paya.

La Paya es un poblado conglomerado, ubicado a 10 km al sur de la localidad de Cachi, con una ocupación entre los siglos X y XVI. Está compuesto por estructuras de paredes de piedra que incluyen recintos subrectangulares y cistas circulares, así como senderos de circulación interna y una muralla que lo rodea. Otras cistas y recintos fueron registrados por fuera de ella hacia el Oeste (Alfaro de Lanzone 1985, Ambrosetti 1907, González y Díaz 1992, Ferrari 2012).

Desde 2012 venimos desarrollando excavaciones estratigráficas en distintos recintos de La Paya, parte de un trabajo que se realiza en acuerdo y en conjunto con la Comunidad Diaguita Kallchakí de La Paya. Al momento, se excavaron dos recintos. Uno se ubica al norte del asentamiento (cercano a la muralla), en el cual se excavaron dos cuadrículas de 2 x 2 m; y el otro se localiza hacia la parte central del mismo, en el cual se trabajaron tres cuadrículas de 2 x 2 m. Estas excavaciones permitieron recuperar materiales de diversa índole, cerámica, lítico, metal, restos óseos de fauna, pigmentos y carbón, que se analizan según atributos morfo-tipológicos, decorativos y tecnológicos y se registran en una base de datos que sistematiza los hallazgos que venimos realizando (Sprovieri 2011a y 2011b). Una parte de los materiales aún se encuentran en proceso de análisis.

De acuerdo a este primer acercamiento podemos señalar que debido a las dimensiones, características arquitectónicas y materialidad de ambos recintos intervenidos, se tratarían de contextos fundamentalmente de vivienda que funcionaban a modo de patio, en los que se estarían desarrollando actividades cotidianas como molienda, cocción y consumo de alimentos, producción de instrumental lítico y posiblemente, también cerámica. Asimismo, hasta el momento, en la muestra recuperada se ha identificado la presencia de diversos estilos cerámicos que corresponden a variedades locales, inkaicas y otras aún por definir y la presencia de al menos dos tipos diferentes de obsidias cuya procedencia será determinada a futuro (Sprovieri 2016). Resulta relevante señalar que, al menos en lo que respecta a los estilos alfareros,

existiría una presencia diferencial de los mismos entre los dos recintos trabajados. En uno de ellos, el que se encuentra hacia el norte, se registró una mayor proporción de material inkaico que en el otro recinto. Esperamos profundizar próximamente sobre los factores que pudieron generar esta situación (muestreo, cronológicos, funcionales, etc.).

Un aspecto a destacar es el registro, en el recinto ubicado en la parte central del asentamiento, de dos hallazgos *in situ*. En el ángulo sudeste se encontró la mitad inferior de una olla ordinaria con rastros de exposición al fuego en su superficie externa, que se correspondería con el tipo de las ollas grandes piriformes tardías de la región. Estaba sostenida por cuñas de piedra en su base y se encontraría apoyada en el nivel de ocupación (Figura 1a). Por su parte, en el ángulo sudoeste se halló la parte central de una olla ordinaria (también con rastros de exposición al fuego en su superficie externa y del tipo de las piriformes), que según nuestras estimaciones la boca de la misma se encontraría al nivel de ocupación y el resto del cuerpo enterrado por debajo (Figura 1b). Asociada a esta última olla, por fuera de la misma, se recuperó una ollita asimétrica ordinaria (Figura 1c). De acuerdo a la información con la que contamos, se puede plantear que ambos hallazgos podrían corresponder a casos de contextos de almacenaje en ollas, que previamente habrían sido utilizadas en actividades que las expusieron al fuego. La asociación, en un caso, con una ollita asimétrica, reconocida por su uso doméstico para cocción, fortalece esta posibilidad (Sprovieri 2016, 2017). Asimismo, situaciones de empleo de ollas grandes a modo de contenedores para almacenar ya había sido documentada en el asentamiento (Díaz 1981, Sprovieri y Barbich 2017).

Aunque preliminar, esta nueva información permite conocer mayores detalles sobre la materialidad, actividades y arreglo espacial en contextos cotidianos de La Paya. Sobre ello se ahondará con análisis más específicos (estilísticos, FRX, fechados radiocarbónicos, etc.) y se espera comparar con la información relevada de los contextos funerarios del sitio (Sprovieri 2013, 2014) para generar información sobre prácticas y materiales asociados a distintos tipos de contextos al interior del asentamiento.

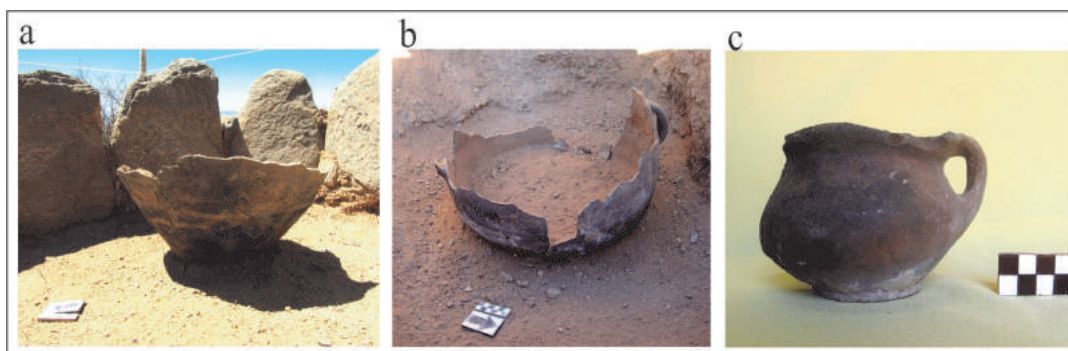


Figura 1: Hallazgos de vasijas en La Paya. Fotografías de la autora.

Agradecimientos

A la Comunidad Diaguita Kallchakí de La Paya por permitirnos trabajar en conjunto y en su Ciudad Sagrada. A Santiago Barbich, Sebastián Cohen, Daniel Rampa, Ana Paula Cevidanes, Leandro Palacios, Romina Heras, María Florencia Muiña, María Elena Ferreira, Melisa Sánchez, Victoria Homberger y Manuel Abad por su colaboración en las investigaciones de campo.

Bibliografía

Acuto, F.; C. Amuedo; M. Kergaravat; A. L. Goldin y L. Gamarra. 2008. Experiencias subjetivas en aldeas prehispánicas del valle Calchaquí Norte: Arqueología de la vida cotidiana, prácticas y relaciones sociales durante el Período Prehispánico Tardío. En *Arqueología del extremo Sur del continente americano. Resultados de nuevos proyectos*, L. A. Borrero y N. Franco, Ed., pp. 11-54. CONICET-IMHICIHU, Buenos Aires.

Alfaro de Lanzone, L. 1985. Investigación arqueológica de la “Ciudad” Prehistórica de La Paya, Dpto. de Cachi, Provincia de Salta, R. Argentina. *Beitrag Zur Allgemeinen Und Vergleichenden Archaologie* 7:563-595. Sonderdruck, Bonn.

- Ambrosetti, J. B. 1907. Exploraciones arqueológicas en la ciudad prehistórica de La Paya (valle Calchaquí, Pcia. de Salta). *Revista de la Universidad de Buenos Aires* VIII: 5-534. Facultad de Filosofía y Letras, Buenos Aires.
- Baldini, L. y E. I. Baffi 2007. Aportación al estudio de prácticas mortuorias durante el Período de Desarrollos Regionales. Entierros en vasijas utilitarias del sector central del valle Calchaquí (Salta, Argentina). *Revista Española de Antropología Americana* 37 (1): 7-26. Universidad Complutense de Madrid, España.
- Baldini, L. y E. I. Baffi 2009. Análisis del continente y del contenido. Un examen de las tumbas de La Paya (valle Calchaquí, Pcia. de Salta). *Problemáticas de la arqueología contemporánea* III. Austral, A. y M. Tamagnini, Comp., pp.: 1350-1321. Universidad Nacional de Río Cuarto, Río Cuarto.
- Boman, E. 1908. Antiquités de la Région Andine de la République Argentine et du Désert D'atamarca. Vol. 2. París: Imprimerie Nationale.
- Calderari, M. 1991a. Estilos cerámicos incaicos de La Paya. En *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Tomo II, pp. 151-164. Museo Nacional de Historia Natural, Sociedad Chilena de Arqueología, Santiago de Chile.
- Calderari, M. 1991b. El concepto de estilo en Ceramología: la Tradición Estilística Santamariana en los pucos de La Paya. En *El Arte rupestre en la Arqueología Contemporánea*, Podestá, M.; M. I. Hernández Llosas y S. Renard de Coquet, Ed. pp. 1-13. Edición de M. Podestá, Buenos Aires.
- Díaz, P. P. 1981. Libreta de Campo. La Paya. Ms. Museo Arqueológico P. P. Díaz, Cachi.
- Ferrari, A. 2012. Espacialidad local e Inka aportes a partir de un caso de estudio en el valle Calchaquí Norte (Salta, Argentina). Ms. Tesis para optar por el grado de Licenciado en Ciencias Antropológicas (orientación arqueológica). Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- González, A. R. y P. Díaz 1992. Notas arqueológicas sobre la Casa Morada. *Cuadernos de Arqueología* 5: 13-45. Museo Arqueológico de Cachi, Cachi.
- Sprovieri, M. 2008-2009. Alucinaciones en circulación. Una mirada a la interacción surandina tardía desde las tabletas y tubos de La Paya (valle Calchaquí, Salta). *Anales de Arqueología y Etnología* N° 63-64: 81-105. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.
- Sprovieri, M. 2010. La "Colección La Paya" un siglo después. *Arqueología* N° 16: 237-251, Instituto de Arqueología, FFyL, UBA, Buenos Aires.
- Sprovieri, M. 2011. Contextos domésticos de La Paya: primera aproximación. Ms. Informe al Subsidio de Jóvenes Investigadores de la UNLP. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, La Plata.
- Sprovieri, M. 2011a. *Circulation, consumption and social categories: the funerary and domestic uses of things during the Late Period of NW Argentina*. Final Report for the British Academy Visiting Scholar Award. University of Exeter, UK. Ms.
- Sprovieri, M. 2013. *El mundo en movimiento: circulación de bienes, recursos e ideas en el valle Calchaquí, Salta (Noroeste Argentino). Una visión desde La Paya*". British Archaeological Reports Internacional Series 2487. Oxford: Archaeopress.
- Sprovieri, M. 2014. La circulación interregional en el valle Calchaquí (Provincia de Salta, Noroeste argentino): Una visión integral desde nuevas y viejas evidencias. *Revista Española de Antropología Americana* vol. 44, núm. 2: 337-366. Universidad Complutense de Madrid, España.
- Sprovieri, M. 2016. *Circulación y consumo de bienes en sociedades tardías del valle Calchaquí central (Salta)*. Informe reglamentario de la Carrera del Investigador de CONICET. Ms.
- Sprovieri, M. 2017. *Circulación y consumo de bienes en sociedades tardías del valle Calchaquí central (Salta)*. Informe reglamentario de la Carrera del Investigador de CONICET. Ms.
- Sprovieri, M. y S. Barbich. 2017. Rescatando un rescate: Revisión y análisis de un sector de La Paya a partir de un rescate arqueológico de 1981. *Estudios. Antropología e Historia*, vol. 4: 49-74. Museo Arqueológico Pío Pablo Díaz, Cachi, Salta.

PRIMEROS ANALISIS DE OBJETOS DE UN PUESTO Y UNA VIVIENDA EN EL VALLE DE CAJÓN

Leda Moro¹

¹ Instituto de las Culturas, CONICET. Moreno 350 (C1091AAH)
ledamoro@gmail.com

Palabras clave: vivienda – puesto de tránsito – elementos – áreas de actividad – valle de Cajón
Key words: household – transit place – elements – activity areas – Valle de Cajón

El objetivo de esta presentación es mostrar el comportamiento de objetos en diferentes tipos de espacios de habitación o vivienda, mediante un inventario y distribución de los mismos, con el fin de derivar sus implicancias funcionales y de actividad útiles a la investigación arqueológica.

Esta exposición se inserta en un proyecto mayor de tesis doctoral, que tiene por objetivo conocer los factores socioculturales, económicos, ideológicos y ambientales que intervienen en la construcción, uso y abandono de las viviendas, a fin de generar hipótesis relevantes para la arqueología. Concretamente, se pretende reconstruir la biografía de las viviendas de comunidades rurales actuales del Noroeste argentino mediante el estudio de su cultura material, teniendo en cuenta el concepto de “trayectoria social de los objetos” propuesto por Appadurai (1991).

El área abordada en este trabajo comprende los parajes de La Quebrada y de Campo del Fraile, localizados al oeste del departamento de Santa María, en la vertiente occidental y en el sector medio del valle de Cajón, provincia de Catamarca. Este valle se compone de una vertiente oriental muy abrupta –sobre la cual se eleva la Sierra del Cajón–, y una vertiente occidental más suave y extendida (Bugliani 2012). Debido a los trabajos en diversos sitios arqueológicos que se vienen desarrollando en forma sistemática en esta zona (Bugliani 2015, Calo et al. 2012, Scattolin et al. 2009a y 2009b) hoy se sabe que la región se encuentra habitada desde hace 6.000 años (Scattolin et al. 2015a y 2015b).

En esta oportunidad se presenta el inventario y distribución de objetos abandonados de un puesto de paso y una vivienda. El primero, denominado Puesto Eulalia y ubicado en una explanada en el margen izquierdo del Río La Quebrada de la localidad homónima, se compone de tres habitaciones: una central de planta rectangular y dos –NE y SW– en los extremos de la anterior, ambas con planta semicircular. La entrada principal está orientada hacia el SE y se encuentra rodeado por una pared perimetral de piedra que se asocia, a su vez, a corrales y acumulaciones de piedras. Por otro lado, la vivienda de Dionisio, ubicada en la margen izquierda del Río Cerro Colorado en el paraje de Campo del Fraile, se integra por ocho habitaciones de planta cuadrangular, con la entrada principal orientada al SW, asociada a varios corrales y no presenta pared perimetral.

La metodología implicó el muestreo de los objetos abandonados de ambos espacios, tanto al interior como al exterior de los mismos. Para sistematizar y ordenar la toma de datos, se confeccionó un *Registro de Inventario*, en el cual se establecieron tres niveles de registro: a) Categoría objetos y cantidad de cada uno, teniendo en cuenta las categorías arbitrarias de cocina, limpieza, objetos personales, dormitorio, material constructivo y otros; b) Frecuencia de aparición de elementos por cada categoría, discriminando entre nula (0), escasa (1 a 2), media (3 a 6) y abundante (7 o más); y c) Variabilidad de los objetos presentes, considerando los rangos de escasa, intermedia y mucha variabilidad. Así para el inventario externo, se estableció un diámetro de 5m por afuera de cada estructura registrando los objetos que se encontraban allí; mientras que, para el inventario interno, se tuvieron en cuenta los límites de cada habitación.

Si bien los datos recolectados se encuentran todavía bajo análisis, en forma preliminar se puede observar que en el puesto la mayor cantidad de objetos se disponen en el exterior de la estructura, lo

cual sumado a que se hallan mezclados y no acumulados según las categorías establecidas, estaría indicando que no habría áreas de actividad definidas. Esto reforzaría la idea de que el puesto ha sido utilizado como de tránsito por los habitantes de esta región. Por otro lado, en el caso de la vivienda, la mayor parte de los elementos se registraron en el interior de las habitaciones. Si bien también se encontraron algo mezclados, en este caso estarían más acumulados según las categorías consideradas en el registro de elementos, lo cual junto con su distribución en cada habitación, permitiría definir ciertas áreas de actividad así como la funcionalidad de cada espacio.

Si bien este estudio se encuentra en sus primeros pasos, se considera que estos casos particulares pueden servir como casos testigo tanto para revisar como para plantear nuevas implicancias a nivel arqueológico.

Bibliografía

Appadurai, A. 1991. *La vida social de las cosas. Perspectiva cultural de las mercancías*. Editorial Grijalbo, México.

Bugliani, M.F. 2012. *Loma l'Ántigo: consideraciones sobre la arquitectura de un poblado tardío en el valle del Cajón (Catamarca, Argentina)*. COMECHINGONIA. Revista de Arqueología. Ed. Área de Etnohistoria y Arqueología. C.E.H. Prof. C. S.A. Segreti - U.A. CONICET. Número 16, pp. 71-84, Córdoba.

Bugliani, M.F. 2015. Modos de vida durante el Período Tardío en el valle del Cajón: Conociendo el poblado Loma l'Ántigo y otros sitios cercanos. En Rita del Valle Rodríguez (Ed.), *Arqueología y Paleontología de la provincia de Catamarca* (pp. 99-108). Catamarca: Fundación de Historia Natural Félix de Azara.

Calo, M., Bugliani, M. F. y Scattolin, M. C. 2012. Allí algo se cocina. Espacios de preparación de alimentos en el valle del Cajón. En Pilar Babot, María Marschoff y Francisco Pazzarelli (Eds.), *Las manos en la masa: arqueologías, antropologías e historias de la alimentación en Suramérica* (pp. 443-461). Tucumán: Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad de Córdoba - Instituto Superior de Estudios Sociales Universidad Nacional de Tucumán.

Scattolin, M. C., Bugliani, M. F., Cortés, L., Calo, M., Pereyra Domingorena, L. e Izeta, A. 2009a. Pequeños mundos: hábitat, maneras de hacer y afinidades en aldeas del valle del Cajón, Catamarca. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, 31, 251- 274.

Scattolin, M. C., Bugliani, M. F., Cortés, L., Calo, M., Pereyra Domingorena, L. e Izeta, A. 2009b. Built landscapes of everyday life: a house in an early agricultural village of northwestern Argentina. *World Archaeology*, 41(3), 396-414.

Scattolin, M. C., Bugliani, M. F., Pereyra Domingorena, L., Cortés, L., Lazzari, M., Calo, M. e Izeta, A. 2015a. Los antiguos pobladores de La Quebrada del valle del Cajón. En Rita del Valle Rodríguez (Ed.), *Arqueología y Paleontología de la provincia de Catamarca* (pp. 53-64). Catamarca: Fundación de Historia Natural Félix de Azara.

Scattolin, M. C., Bugliani, M. F., Pereyra Domingorena, L., Cortés, L., Lazzari, M., Calo, M. e Izeta, A. 2015b. Habitar, circular, hacer: el punto de vista de La Quebrada. En Korstanje, A y M. Lazzari, Basile, M, F. Bugliani, V. Lema, L. Pereyra Domingorena y M. Quesada con Sociedad Argentina de Antropología (Eds.), *Crónicas materiales precolombinas. Arqueología de los primeros poblados del Noroeste Argentino* (pp. 427-464). Buenos Aires: Sociedad Argentina de Antropología.

ACCIÓN DE CARNÍVOROS EN EL PLEISTOCENO FINAL DE LA PUNA AUSTRAL: EL CASO DE PEÑAS DE LAS TRAMPAS 1.1, ANTOFAGASTA DE LA SIERRA, CATAMARCA, ARGENTINA

Mariana Mondini¹

¹Laboratorio de Zooarqueología y Tafonomía de Zonas Áridas (LaZTA), IDACOR, CONICET-UNC, Av. H. Yrigoyen 174, (5000) Córdoba; FFyL, Universidad de Buenos Aires
mondini@conicet.gov.ar

Palabras clave: tafonomía – carnívoros – Pleistoceno – Puna austral – Peñas de las Trampas 1.1

Key words: taphonomy – carnivores – Pleistocene – southern Puna – Peñas de las Trampas 1.1

En este trabajo se analizan desde un punto de vista tafonómico los excrementos de carnívoro recuperados en el sitio Peñas de las Trampas 1.1 (PT1.1), que data de los últimos 20.000 años. Este sitio incluye la firma antrópica más tempranas conocidas para la Puna austral y una de las más tempranas de todo el Noroeste Argentino, el registro funerario más antiguo de la Puna austral, y también una de las últimas apariciones conocidas de fauna Pleistocénica (Martínez 2014).

PT1.1 se localiza Antofagasta de la Sierra, Catamarca, dentro de la Puna Salada o austral. Se trata de un amplio alero (ca. 140 m²) a 3582 msnm. Contiene ocupaciones paleontológicas y arqueológicas agrupables en tres contextos diferentes que en conjunto abarcan desde unos 19.600 a unos 8.000 años AP, seguidos de una efímera ocupación arqueológica hacia ca. 4.200 AP (Martínez et al. 2004, 2007, 2010a y b; Martínez 2014). El Componente I (ca. 19.600-12.500 AP) contiene fauna Pleistocénica y sería el producto del uso del alero como madriguera de grandes herbívoros y ocasionalmente letrina de grandes carnívoros a lo largo de los últimos 10.000 años del Pleistoceno. El Componente II (ca. 10.200-10.030 AP) muestra la primera señal antrópica no ambigua en el área, que incluye material lítico y óseo y dos estructuras de combustión. El alero contenía además dos estructuras funerarias que conforman el Componente III (ca. 8.440-8.000 AP).

El objetivo de esta presentación consiste en evaluar la señal tafonómica de los mamíferos carnívoros del área a partir de los huesos y dientes contenidos en sus excrementos, teniendo en cuenta que éste parece haber sido ser el principal modo tafonómico de ingreso de material esquelético al alero, y que estos predadores son el análogo más cercano a los humanos. Desentrañar así el aporte de estos agentes tafonómicos al registro es de relevancia tanto en términos de evaluar los sesgos que pudieron introducir y aportar elementos para reducir la potencial equifinalidad en la incidencia de estos actores, como también en términos de la información paleoecológica que pueden aportar.

Para ello se presenta aquí el análisis de los restos esqueléticos contenidos en excrementos de carnívoro de PT1.1, y se comparan sus propiedades con las de otros huesos registrados en el sitio con signos de haber sido digeridos. Asimismo, se contrastan sus propiedades con los modelos actualísticos disponibles para la región (Mondini 2012). Los excrementos proceden de toda la secuencia estratigráfica, si bien predominan en el Componente II. Las dataciones de los excrementos de carnívoro disponibles hasta ahora (entre ca. 12.270 y 13.910 AP) los ubican en el Pleistoceno. Tanto la morfología, tamaño y otras características macroscópicas de los excrementos (obs. pers.) como análisis moleculares de sus contenidos (Petrigh et al. en prep.) son compatibles con la asignación de los mismos a grandes felinos, específicamente a puma (*Puma concolor*). Los huesos y dientes aquí analizados también son compatibles con la digestión por estos grandes carnívoros, los de mayor porte y mayor poder masticatorio en la actualidad. En general los especímenes ingeridos corresponden a mamíferos de tamaño mediano-grande, son de mayor tamaño que las astillas generadas por carnívoros más pequeños de la región (que en el Holoceno son los más comunes) y presentan claras trazas de digestión tales como decoloración,

redondeado y disolución química. Esto nos alerta sobre el posible origen de astillas con alguna/s de estas propiedades en el registro arqueológico, pero también nos informa sobre la comunidad de predadores en la que las más tempranas poblaciones humanas tuvieron que insertarse (Mondini 2004; Muñoz y Mondini 2007, 2008). En ambos sentidos, es de destacarse que se observa un interés ampliamente superpuesto en las mismas presas preferidas, los camélidos.

Bibliografía

- Martínez, J. G. 2014. Contributions to the knowledge of natural history and archaeology of hunter-gatherers of Antofagasta de la Sierra (Southern Argentinian Puna): the case of Peñas de las Trampas 1.1. En: *Hunter-gatherers from a high-altitude desert. People of the Salt Puna (northwest Argentina)* (ed. por E. Pintar), pp. 71-93. British Archaeological Reports (B.A.R.), International Series 2641, Archaeopress, Oxford.
- Martínez, J.G., C.A. Aschero, J.E. Powell y M.F. Rodríguez 2004. First evidence of extinct megafauna in the southern Argentinean Puna. *Current Research in the Pleistocene* 21:104-107.
- Martínez, J.G., C.A. Aschero, J.E. Powell y P. Tchilinguirian 2007. A gap between extinct Pleistocene megafaunal remains and Holocene burial contexts at archaeological sites in the southern Argentinian Puna. *Current Research in the Pleistocene* 24:60-62.
- Martínez, J.G., J.E. Powell y M.F. Rodríguez 2010a. Dung analysis and its correlation with three different species of extinct megafauna in the southern Argentinian Puna. *Current Research in the Pleistocene* 27:176-179.
- Martínez, J.G., M. Mondini, E.L. Pintar y M.C. Reigadas 2010b. Cazadores-recolectores tempranos de la Puna Meridional Argentina: avances en su estudio en Antofagasta de la Sierra (Pleistoceno final-Holoceno temprano/medio). En: *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo, XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina* (ed. por J. R. Bárcena y H. Chiavazza), pp. 1691-1696. FFyL UNCu-INCIHUSA CONICET, Mendoza.
- Mondini, M. 2004. La comunidad de predadores en la Puna durante el Holoceno. Interacciones bióticas entre humanos y carnívoros. *Relaciones* XXIX: 183-209.
- Mondini, M. 2012. Tafonomía de carnívoros en los Andes Centro-Sur. Madrigueras actuales y sus implicaciones para el registro arqueofaunístico. En: *Temas de Arqueología. Estudios Tafonómicos y Zooarqueológicas (II)* (comp. por A. Acosta, D. Loponte y L. Mucciolo), pp. 67-105. Asociación Amigos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Muñoz, S. y M. Mondini 2007. Humans in South American faunal communities. Interactions with prey and predators in the Southern Cone. *Courier Forschungsinstitut Senckenberg* 259:205-211.
- Muñoz, S. y M. Mondini 2008. Long term human/animal interactions and their implications for hunter-gatherer archaeology in South America. En: *Time and Change: Archaeological and Anthropological Perspectives on the Long Term* (ed. por D. Papagianni, R. Layton y H. D. G. Maschner), pp. 55-71. Oxbow Books, Oxford.

LA GEOMORFOLOGÍA COMO HERRAMIENTA PARA EL ESTUDIO DEL SITIO LAS ESCONDIDAS, ANTOFAGASTA DE LA SIERRA

Victoria Arévalo^{1*} y Pablo Tchilinguirian²

¹Centro de Investigaciones y Transferencia de Catamarca (CONICET-UNCA), Prado 366, San Fernando del Valle de Catamarca (4700)
vi.arevalo@hotmail.com

²CONICET- Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. 3 de Febrero 1378, C1426BJN, CABA
pabloguirian@gmail.com

Palabras clave: Paleoambiente – Holoceno tardío – Puna – Andes

Key words: Paleoenvironment – Late Holocene – Puna– Andes

La Geomorfología es una importante herramienta para sumar datos a la comprensión de los procesos de formación de un sitio arqueológico. En este sentido, esta disciplina permite brindar datos acerca de los procesos naturales intervinientes, como la intensidad de la sedimentación, de la erosión y de qué tipo de agente (eólico, fluvial, hídrico, remoción en masa) se encuentra involucrado. Otro aspecto de interés corresponde a la datación relativa de las superficies geomórficas, ya sea donde se halla el sitio arqueológico como de su entorno. Finalmente, al relacionar los datos brindados por la geomorfología junto con los obtenidos a partir del análisis de los depósitos sedimentarios (textura, facies, contenido de materia orgánica, etc) se puede comprender la evolución que tuvo el paisaje y el ambiente.

En este trabajo se estudia la Geomorfología y la Geología del Holoceno en el sitio arqueológico Las Escondidas, situado en el departamento de Antofagasta de la Sierra, provincia de Catamarca. El sitio se encuentra establecido en la cuenca inferior del río Miriguaca y comprende un conjunto de seis estructuras arqueológicas de grandes dimensiones y plantas subcirculares. El registro arqueológico asociado se compone de cerámicas caracterizadas por superficies negras y rojos pulidos, similares a los estilos identificados en el componente inferior de Casa Chávez, montículos (CCHM) de micro-región y con los hallados en el Norte de Chile. Las Escondidas posee además 5 dataciones radiocarbónicas establecidas entre 1700 a 2000 años AP y sincrónico a la ocupación más antigua formativa de CCHM (Escola et al. 2012, Gasparotti y Escola en prensa).

Para el presente trabajo se llevó a cabo un análisis fotointerpretativo a través de la aplicación de sensores remotos, principalmente imágenes satelitales y sistemas de información geográfica (SIG) que permitió relevar e identificar unidades geomorfológicas presentes en la subcuenca Miriguaca, en conjunto con datos sedimentológicos tales como texturales, de facies y material orgánico correspondientes a sedimentos de las distintas unidades geomórficas. En el análisis se incluyó además la ubicación del sitio arqueológico Las Escondidas para establecer relación entre características geológicas relevadas con anterioridad y el proceso de formación del sitio en el área de estudio.

Los resultados obtenidos hasta el momento indican que el sitio se halla en una terraza fluvial del río Miriguaca y cuya superficie (nivel III, 3500 m) tiene una edad mínima perteneciente al pre Holoceno medio. Al sur del sitio hay un nivel de terraza de menor cota (nivel VI, 3490 m) cuyos depósitos se componen de arenas, gravas, cenizas y paleoturbas que se depositaron entre los ca. 5800 a 1500 años (Grana et al. 2016 a y b). El análisis paleoambiental indica, que las condiciones registradas en forma contemporánea con la ocupación son diferentes a las actuales, ya que se evidencian registros de mayor caudal del río Miriguaca, además de la extensión de una vega perteneciente al lugar. Estas condiciones de mayor humedad y estabilidad de los recursos disponibles durante el lapso de la ocupación permitieron el desarrollo de un ambiente relativamente predecible que contribuyó a reducir el riesgo asociado a la impredecibilidad del sitio arqueológico.

Bibliografía

- Escola, P.S., López Campeny, S., Martel, A., Romano, A., Hocsman, S., Somonte, C. 2013. Reconociendo un paisaje. Prospecciones en la Quebrada de Miriguaca (Antofagasta de la Sierra, Catamarca). *Andes. Antropología e Historia*. 24: 397 – 423.
- Gasparotti, L. y Escola, P. 2012. Tejiendo relaciones a través de la cerámica en los primeros momentos de la Era en la Puna Meridional Argentina. *Estudios Atacameños*. (En prensa).
- Grana, L., Tchilinguirian P., Hocsman S., Escola, P., Maidana, N. I. 2016a. Palaeoenvironmental changes, river fluctuation and human settlement al 7000-3000 cal. Yr. BP in a highland desert (Antofagasta de la Sierra, Southern Puna, Argentina). *Geoarchaeology an International Journal* 31 (5): 412-433.
- Grana L., Tchilinguirian P., Olivera D.E, Laprida C. y Maidana N.I., 2016b. Síntesis paleoambiental en Antofagasta de la Sierra: heterogeneidad ambiental y ocupaciones humanas en los últimos 7200 años cal AP. *Intersecciones de Antropología*. Vol. Especial 4: 19-32.

PUNTA DE LA PEÑA 3: NUEVAS EVIDENCIAS EN TORNO A LA HETEROGENEIDAD DE PRÁCTICAS TECNOLÓGICAS LÍTICAS ENTRE LOS HABITANTES TARDÍOS DE ANTOFAGASTA DE LA SIERRA (CATAMARCA, PUNA MERIDIONAL ARGENTINA)

Alejandra M. Elías^{1*} y Laura Quiroga²

^{1*}CIC-CONICET/INAPL; 3 de febrero 1378, CP: 1426, C.A.B.A., Argentina; alejandra.elias2@gmail.com

² PROHAL, Programa de Historia de América Latina, Instituto de Historia Argentina y Americana E. Ravignani (FFyL-UBA); 25 de mayo 221, 2º piso, C.A.B.A.; cotagua@yahoo.com.ar

Palabras clave: prácticas culturales – prácticas tecnológicas líticas – Período Tardío del NOA – Puna meridional argentina

Key words: cultural practices – lithic technological practices – NOA Late Period– Argentinean Southern Puna Plateau

En la quebrada del río Las Pitas, en la microrregión de Antofagasta de la Sierra (provincia de Catamarca, Puna meridional argentina), se encuentran una serie de formaciones rocosas a modo de mesadas. Estas formaciones, que continúan habitadas hasta la actualidad, han servido de soporte a instalaciones arquitectónicas y aleros rocosos que constituyeron el hogar de las poblaciones puneñas prehispánicas (Cohen 2010; Martel 2010).

El sitio arqueológico Punta de la Peña 3, objeto de este trabajo, conforma una de estas instalaciones. Emplazado al pie de una de las formaciones rocosas, se compone de una serie de conjuntos arquitectónicos discontinuos a los que identificamos como sectores. Cada sector está formado por un número variable de recintos contiguos -residenciales y de producción- vinculados entre sí por rasgos constructivos como vanos, pasillos y escalonamientos que orientan la circulación en su interior (Quiroga 2014, 2016).

Las excavaciones en Puna de la Peña 3 sector C, ubicado en el área central del conjunto, expusieron restos de materiales faunísticos y vegetales cuyos fechados y procedencia evidencian prácticas de consumo en tiempos prehispánicos y coloniales. Asimismo, este sector cuenta con relevamientos arquitectónicos y planimétricos exhaustivos que dan cuenta de una articulación por contigüidad entre recintos residenciales y no residenciales -identificados en función de características arquitectónicas diferenciadas. Con el fin de avanzar en la comprensión de la funcionalidad específica y cronología de los espacios no residenciales, se realizó un sondeo de 1m x 1m en uno de ellos emplazado en el sector C, que estimábamos se trataba de una arquitectura de corral. El sondeo permitió corroborar la funcionalidad hipotetizada al registrarse a lo largo de este una capa muy compacta de guano (capa 2) que alcanzaba los 60 cm de profundidad, superando inclusive el nivel del cimientado del muro exterior. Asimismo, permitió obtener un fechado radiocarbónico, sobre una muestra del guano referido, de 860 ± 50 años AP (LP- 2236) asignable al período Tardío o de Desarrollos Regionales (Quiroga 2014, 2016). Ahora bien, en este trabajo nos focalizamos en determinada evidencia identificada a lo largo del sondeo: fragmentos de palas y/o azadas líticas. Uno de ellos fue relevado en el sedimento arenoso correspondiente a la capa 1, apoyando inmediatamente sobre la capa 2, en lo que interpretamos como una inter-facie entre ambas unidades estratigráficas. El segundo se registró inserto en la capa 2 de guano compacto y en el mismo sector que el fragmento anterior.

Las investigaciones arqueológicas complejizaron la percepción que teníamos de las sociedades que habitaron la microrregión de Antofagasta de la Sierra durante el Período Tardío. A partir de estudios del arte rupestre se sugirió que coexistieron distintos grupos sociales. Uno de ellos orientado a actividades agrícolas de gran escala, con capacidad de concentrar excedentes y acceso diferencial a recursos de

prestigio. Emplazados en el fondo de cuenca, uno de los microambientes de la cuenca del río Punilla¹, estos grupos se habrían impuesto sobre los habitantes los sectores intermedios o cursos inferiores y medios de los afluentes de aquel curso de agua (por ej. río Las Pitas, río Miriguaca). Sin embargo, estos últimos, aún en un escenario caracterizado por la demanda creciente de fuerza de trabajo y/o recursos por parte de los grupos de poder en surgimiento, habrían continuado con el modo de vida pastoril de momentos formativos precedentes (Martel y Aschero 2007; ver también Olivera y Vigliani 2000/2002). A esta propuesta adhieren tendencias observadas en diversos vestigios arqueológicos, las que han llevado a sugerir la continuidad de ciertos saberes y modos de hacer formativos entre los habitantes tardíos de los sectores intermedios de los afluentes del Punilla (Cohen 2010; Elías 2010; Elías y Cohen 2015; Elías y Escola 2018; Gasparotti 2012; Puente 2015).

En lo que refiere específicamente a la tecnología lítica de quienes habitaron la quebrada de Las Pitas luego de *ca.* 1100 años AP, se sugirió la continuidad, aunque sin desconsiderar variaciones, de ciertas prácticas tecnológicas comunes entre las sociedades formativas relacionadas a la elección y empleo de materias primas y a la manufactura y/o uso de determinados grupos y subgrupos tipológicos (Elías 2010; Elías y Cohen 2015).

En este aporte nos interesa particularmente la propuesta en torno a la continuidad en la manufactura y/o uso de palas y/o azadas líticas en vulcanita 8. Se ha señalado que estos implementos y sus productos secundarios evidencian frecuencias considerables en diversos sitios/ocupaciones post- *ca.* 1100 años AP de Las Pitas, en forma similar a lo observado en contextos formativos de la microrregión. Cabe mencionar que en sitios tardíos del fondo de cuenca del Punilla (i.e. La Alumbreira, Bajo del Coypar II) estas evidencias registran, hasta la actualidad, muy escasa o nula representación (Elías 2010; Escola *et al.* 2006).

El registro de palas y/o azadas líticas en contextos estratigráficos específicamente asociados al Período Tardío en Punta de la Peña 3 sector C, constituye un dato que contribuye a considerar la continuidad, entre quienes habitaron la quebrada de Las Pitas luego de *ca.* 1100 años AP, de prácticas tecnológicas formativas asociadas a la manufactura y/o uso de estos implementos. Así, en el presente aporte presentamos y discutimos estos nuevos registros, integrándolos con información antecedente disponible en la bibliografía en torno al registro de estos artefactos en otros sitios/ocupaciones tardías de la misma quebrada.

Partimos de una concepción de la tecnología, incluida la tecnología lítica, como ‘fenómeno social total’, es decir un conjunto de prácticas llevadas adelante por sujetos imbricados en relaciones sociales, políticas, identitarias, económicas y materiales particulares, las que reproducen y transforman en sus quehaceres cotidianos (Dietler y Herbich 1998; Dobres y Hoffman 1999; entre otros). Desde esta perspectiva es que discutimos y evaluamos, en el escenario de centralización social, política y económica tardío en Antofagasta de la Sierra, las evidencias presentadas. Estas posibilitan continuar considerando cómo los habitantes tardíos de la quebrada de Las Pitas, así como los de otras áreas de la microrregión, intervinieron con sus quehaceres y prácticas cotidianos en la continua invención, construcción y creación de la ‘tradición cultural antofagasteña’ de momentos posteriores a *ca.* 1100 años AP (Elías 2016).

Bibliografía

Cohen, L. 2010. Espacialidad en el tardío prehispánico. Jerarquías y estrategias de control visual.

¹En la microrregión de Antofagasta de la Sierra se han distinguido microambientes con oferta diferencial de recursos: a) fondo de cuenca (3400-3550 m.s.n.m.): ofrece las mejores posibilidades para la agricultura en virtud de su topografía abierta y disponibilidad de agua; b) sectores intermedios (3550-3800 m.s.n.m.): en los cursos inferiores y medios de los afluentes del Punilla, con disponibilidad de forraje, agua y tierras aptas para la producción agro-pastoril, aunque con menos extensión que en el primer sector; c) quebradas de altura (3800-4600 m.s.n.m.): quebradas protegidas y estrechas en los cursos medios y superiores de los afluentes del Punilla, con agua permanente y forraje diverso, adecuadas para actividades de caza y pastoreo (Olivera y Podestá 1993).

- Perspectivas desde el sitio Peñas Coloradas 3 cumbre (Antofagasta de la Sierra, Catamarca). Tesis Doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Dietler, M. y I. Herbich 1998. Habitus, techniques, style: an integrated approach to the social understanding of material culture and boundaries. En *The archaeology of social boundaries*, M. Stark (ed.), pp. 232-263. Washington D.C., Smithsonian Institution Press.
- Dobres, M. A. y C. Hoffman 1999. Introduction: a context for the present and future of technology studies. En *The social dynamic of technology. Practice, politics, and world views*, M. A. Dobres y C. Hoffman (eds.), pp. 1-19. Washington y Londres, Smithsonian Institution Press.
- Elías, A. 2010. Estrategias tecnológicas y variabilidad de los conjuntos líticos de las sociedades tardías en Antofagasta de la Sierra (Provincia de Catamarca, Puna meridional argentina). Tesis Doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Elías, A. 2016. Miriguaca en el escenario social, político y económico tardío de Antofagasta de la Sierra: un acercamiento desde las técnicas líticas de sus habitantes. Ponencia presentada en el XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina. San Miguel de Tucumán, Argentina.
- Elías, A. y L. Cohen 2015. Cambia, ¿todo cambia?: una mirada desde Peñas Coloradas hacia la diversidad de técnicas líticas en Antofagasta de la Sierra luego de ca. 1.100 AP. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano Series Especiales 2 (2)*: 53-78.
- Elías, A. y P. Escola 2018. Prácticas tecnológicas líticas entre los habitantes de la quebrada de Miriguaca en el escenario sociopolítico tardío de Antofagasta de la Sierra (Puna meridional argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología 43 (1)*: 13-33.
- Escola, P., A. Elías y L. Paulides 2006. Bajo del Coypar II: tendencias tecnológicas para el tardío de Antofagasta de la Sierra (Catamarca). *Werken 8*: 5-24.
- Gasparotti, L. 2012. Tecnología cerámica y producción alfarera durante el Período Tardío en Antofagasta de la Sierra (Prov. de Catamarca). Tesis de Licenciatura inédita, Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca.
- Martel, A. 2010. Arte rupestre de pastores y caravaneros. Estudio contextual de las representaciones rupestres durante el periodo agro-alfarero tardío (900 d.C. - 1480 d.C.). Tesis Doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Martel, A. y C. Aschero 2007. Pastores en acción: imposición iconográfica vs. autonomía temática. En *Producción y circulación prehispánicas de bienes en el sur andino*, A. Nielsen, M. C. Rivolta, V. Seldes, M. M. Vázquez y P. Mercolli (eds.), pp. 329-349. Córdoba, Brujas.
- Olivera, D. y M. Podestá 1993. Los recursos del arte: arte rupestre y sistemas de asentamiento-subsistencia formativos en la Puna Meridional Argentina. *Arqueología 3*: 93-141.
- Olivera, D. y S. Vigliani 2000/2002. Proceso cultural, uso del espacio y producción agrícola en la Puna Meridional Argentina. *Cuadernos del INAPL 19*: 459-481.
- Puente, V. 2015. Relaciones de interacción entre Antofagasta de la Sierra y el valle del Bolsón (Catamarca, Argentina). Primeros aportes desde la alfarería ca. 900-1600 d.C. *Chungara 47 (3)*: 369-385.
- Quiroga, L. 2014. Paisajes de rebeldía: Reproducción, identidades y resistencia en la serranía de Londres (Gobernación del Tucumán) Siglos XVI y XVII. *Boletín de Antropología Americana 32*: 151-176.
- Quiroga, L. 2015. Del páramo a la puna. Textos y contextos arqueológicos para una descripción del paisaje altoandino en la Gobernación del Tucumán. *Corpus. Archivos de la Alteridad Americana 5 (2)*. <https://corpusarchivos.revues.org/1433>

PUKARA LA ALUMBRERA: PUESTA EN VALOR PARTICIPATIVA DE UN SEGMENTO DEL PATRIMONIO CULTURAL TANGIBLE DE ANTOFAGASTA DE LA SIERRA (PROVINCIA DE CATAMARCA, ARGENTINA)

Alejandra M. Elías^{1*}, Milton R. Paredes², Mariana B. Bóveda³ y Mayumi R. Higa⁴

^{1*}Investigadora Adjunta CIC-CONICET/INAPL; 3 de febrero 1378, CP: 1426, C.A.B.A., Argentina
alejandra.elias2@gmail.com

²Licenciado en Conservación y Restauración de Bienes Culturales-UNA; GADPG; Venezuela 309, Milagro, Ecuador
mparedes_16k@hotmail.com

³Profesora de Antropología-UBA; Subgerencia Operativa Patrimonio y Arqueología, DGPMYCH, Ministerio de Cultura, GCABA; Los Patos 2451, CP: 1282, C.A.B.A.
mariana.boveda@gmail.com

⁴Técnica en Conservación y Restauración de Bienes Culturales-UNA; Venezuela 1880, CP: 1096, C.A.B.A., Argentina
mayu.higa@gmail.com

Palabras clave: patrimonio arqueológico - Pukara La Alumbreira - comunidad de Antofagasta de la Sierra

Key words: archaeological heritage - Pukara La Alumbreira - Antofagasta de la Sierra community

El patrimonio arqueológico de la localidad de Antofagasta de la Sierra constituye un testimonio único de la historia cultural de los antiguos habitantes de esta porción de la Puna argentina. Es parte de nuestro patrimonio cultural y fundamentalmente del patrimonio cultural de quienes habitan la localidad y que actualmente están transitando y vivenciando un proceso de reapropiación y de resignificación de estos vestigios materiales y de los conocimientos generados a partir de su estudio por los distintos equipos que llevan adelante investigaciones en la región (Aschero *et al.* 2002; Escola *et al.* 2015; Olivera y Vigliani 2000/2002; Olivera *et al.* 2003/2004, 2008; entre otros).

En un escenario caracterizado por el incremento del turismo nacional e internacional y por el arribo de un número cada vez mayor de visitantes a la localidad, diversos vecinos de la comunidad de Antofagasta expresaron un mayor interés por profundizar en el conocimiento del patrimonio arqueológico local, por su conservación a largo plazo y por concretar acciones a fin de regular el acceso a los sitios y materiales arqueológicos, organizar su exposición y prevenir su destrucción (Elías *et al.* 2016a, 2016b; Equipo de la Universidad Nacional de Tucumán 2015).

Desde el Proyecto Arqueológico Antofagasta de la Sierra nos propusimos generar instancias en las que coordinar participativamente actividades a fin de dar respuestas a estas inquietudes y problemáticas. Inicialmente, en el marco del proyecto “Memoria, Historia y Turismo en torno al Patrimonio Arqueológico de Antofagasta de la Sierra (Prov. de Catamarca)”², realizamos en abril de 2016 entrevistas, reuniones y talleres con distintos miembros de la comunidad (estudiantes y docentes de las escuelas primaria y secundaria, operadores turísticos locales, personal del Museo del Hombre -museo local-, vecinos no dedicados al turismo). En estos, se nos solicitó información sobre la historia prehispánica local y sobre algunos sitios arqueológicos (por ej., ¿cuándo fueron habitados?, ¿quiénes los habitaron?, etc.), y respecto a qué hace la arqueología, sus metodologías y técnicas de investigación. Asimismo, se destacó la falta de control en el acceso de los visitantes a los sitios y se solicitó orientación

² Avalado por una Beca para Proyectos Grupales del Fondo Nacional de las Artes, Convocatoria 2015. Integrantes del equipo: A. Elías (Representante/Responsable), V. Killian Galván, D. Olivera, M. Pérez, M. Umaño, I. Ewert.

sobre prácticas destinadas a asegurar el uso sustentable y conservación a largo plazo del patrimonio arqueológico y sobre la legislación vigente que regula la preservación, protección y tutela de este. En octubre y noviembre de 2016, efectuamos algunas actividades destinadas a sociabilizar la información solicitada, correspondientes a talleres con operadores turísticos locales, con docentes de la Escuela Primaria N° 494 y con estudiantes de 1°, 2° y 3° año de la Escuela Secundaria N° 39 (Elías *et al.* 2016a, 2016b, 2017; Olivera 2017).

Estas primeras acciones sentaron las bases de un trabajo conjunto con los distintos actores locales, el que tuvo continuidad gracias a la obtención de subsidios del Ministerio de Educación de la Nación (SEU-ME), gestionados a través de la Universidad de Buenos Aires, uno del Programa de Extensión Universitaria y otro de Voluntariado Universitario³. En el marco de estos, se avanzó en distintas propuestas, de cuya coordinación estuvieron a cargo distintos miembros del Proyecto Arqueológico Antofagasta de la Sierra y las que están destinadas a continuar las actividades planificadas con la comunidad. Oportunamente se solicitó la inclusión de las actividades de extensión en el permiso de investigación extendido por Dirección Provincial de Antropología, la autoridad provincial competente que actúa como responsable de aplicar las leyes patrimoniales vigentes⁴.

Nos correspondió formular y avanzar en la concreción del proyecto “Pukara La Alumbra: Puesta en Valor Participativa de un Segmento del Patrimonio Cultural Tangible de Antofagasta de la Sierra (Provincia de Catamarca, Argentina)” (Elías *et al.* 2018).

La Alumbra es un asentamiento de grandes dimensiones compuesto por estructuras diversas dispuestas en la ladera norte del volcán Antofagasta, a orillas de la laguna homónima. Fue ocupado durante el Período Tardío o de Desarrollos Regionales del Noroeste Argentino (*ca.* 900-1450 d.C.), el Período Inkaico (*ca.* 1450-1530 d.C.) y durante momentos hispano-indígenas -conquista y colonización española- (Elías 2017, 2018; Olivera 1991; Olivera y Vigliani 2000/2002; Olivera *et al.* 2008; Pérez y Gasparotti 2016; Raffino y Cigliano 1973; Salminci 2015; entre otros).

Considerando las problemáticas e intereses expresados por distintos actores de la comunidad y las acciones diagramadas con ellos (Elías *et al.* 2016b, 2017), en el marco del proyecto se propuso seguir avanzando conjunta y participativamente en pos de conocer, reconocer y utilizar en forma responsable los diversos valores (científicos, históricos, sociales, simbólicos, recreativos, económicos) de Pukara La Alumbra. Se mencionan a continuación las actividades formuladas (Elías y Olivera 2018a, 2018b; Elías *et al.* 2018; Olivera 2018, 2019):

- diagramación del sendero interpretativo de La Alumbra y diseño de la cartelería asociada a este;
- elaboración de guiones y materiales gráficos con contenidos e información acordes al circuito definido, destinados a los guías locales habilitados para hacer las visitas en el sitio;
- realización periódica de cursos y talleres orientados a poner en común (y actualizar) estos recursos, otros conocimientos científicos y locales relacionados a Pukara La Alumbra, y prácticas de uso del sitio basadas en criterios de sostenibilidad y conservación a largo plazo;
- elaboración conjunta con docentes y estudiantes de materiales didácticos condensando información generada a partir de las investigaciones arqueológicas en La Alumbra, conocimientos y saberes locales sobre el sitio, y criterios para su cuidado y conservación a largo plazo;
- coordinación y realización conjunta con los docentes de visitas al sitio en las que transmitir a los estudiantes *in situ* información sobre el mismo y detalles de los pasos seguidos a lo largo del proceso

³ Proyecto “Educación y Patrimonio”, Voluntariado Universitario, Convocatoria 2016-Compromiso Social Universitario, Responsable/Representante: Daniel E. Olivera.

Proyecto “Arqueología Pública y Turismo”, Extensión Universitaria, Convocatoria 2016-Universidad, Cultura y Sociedad), Responsable/Representante: Daniel E. Olivera.

Dos de las autoras del presente trabajo integraron ambos proyectos: A. Elías como coordinadora e investigadora y M. Bóveda como integrante del grupo de estudiantes voluntarios.

⁴ Ley Provincial N° 4218/84, Decreto Reglamentario N° 1479/93. Disposición DPA N° 14 del 4 de marzo del 2016 y Ley Nacional de Patrimonio Arqueológico y Paleontológico (Ley Nacional N° 25.743, Resolución SEC N°418 del 17 de agosto de 2017).

de investigación arqueológica;

- exposición en el Museo del Hombre de objetos arqueológicos rescatados a lo largo de las investigaciones efectuadas en La Alumbreira; una primera propuesta es concretar la exposición de una vasija entera y una tarabita (Elías 2016; Elías *et al.* 2015).

Hasta el presente, pudimos concretar algunas de estas tareas, específicamente las referidas en los tres primeros puntos. En este trabajo nos extendemos en el proceso participativo que confluyó en la materialización del sendero interpretativo en marzo de 2018, así como en los talleres destinados a guías turísticos locales y vecinos desarrollados conjuntamente con y a solicitud de la Dirección de Turismo de Antofagasta de la Sierra (Elías *et al.* 2016b, 2017; Olivera 2018).

Si bien aún restan cumplimentar numerosas actividades, las efectuadas constituyen un paso en pos de avanzar en la protección, salvaguarda, conservación y valorización de una parte del patrimonio arqueológico de la localidad de Antofagasta de la Sierra. Por otro lado, consideramos que a través de ellas se ha progresado en la socialización de la información disponible en torno al patrimonio arqueológico local, aportando al fortaleciendo de las capacidades de los guías locales y a dar respuesta a los intereses de los vecinos, tanto en el plano patrimonial como identitario. Estamos convencidos que la perspectiva participativa que enmarca este proyecto acompaña el compromiso expresado por diversos actores de la comunidad con el conocimiento y resguardo de su patrimonio arqueológico.

Considerando todo lo que queda aún por avanzar, concluimos destacando nuestra disposición a seguir aportando a que el proceso de revalorización y reapropiación de esta parte del patrimonio tangible de Antofagasta correspondiente a Pukara La Alumbreira, continúe desarrollándose en un marco coordinado y participativo de gestión, basado en el diálogo (*sensu* Castro *et al.* 2007) entre los distintos actores implicados. Finalmente, a continuar apoyando el uso sustentable del patrimonio arqueológico local, asegurando de esta forma su preservación a largo plazo, lo que en definitiva redundará en indudables beneficios.

Bibliografía

- Aschero, C. A., R. Zurita, M. Colaneri y A. Toselli 2002. El Bebé de la Peña. En *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo II, pp. 329-336. Córdoba.
- Castro, A.; M. A. Zubimendi, L. Grassi, P. Ambrústolo y L. Mazzitelli 2007. Sitio arqueológico Carsa (Puerto Deseado, Patagonia Argentina): reflexiones sobre la práctica de una arqueología social y pública. *Revista Arqueología Pública* 2: 7-21. São Paulo.
- Elías, A. 2016. Informe a la Dirección Provincial de Antropología de Catamarca (DPA) de actividades arqueológicas en el sitio de La Alumbreira (Antofagasta de la Sierra, Catamarca) durante abril de 2016. Ms.
- Elías, A. 2017. La Alumbreira y Campo Cortaderas: contribuciones desde las técnicas líticas a la complejidad social, política y económica tardía en Antofagasta de la Sierra. *Andes* 28 (1): 00.
- Elías, A. 2018. Proyecto CIC-CONICET actualizado para promoción. Buenos Aires. Ms.
- Elías, A. y D. Olivera 2018a. Informe a la DPA de actividades de vinculación social desarrolladas en febrero-marzo de 2018 en Pukara La Alumbreira (Catamarca, Argentina). Ms.
- Elías, A. y D. Olivera 2018b. Pukara La Alumbreira: patrimonio pasado, sendero del presente. *Novedades de Antropología* 85: 10-15.
- Elías, A.; B. Marconetto y D. Olivera 2015. Aportes al registro de tarabitas en Antofagasta de la Sierra. *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos* 1 (1): 99-102.
- Elías, A.; V. Killian, D. Olivera, M. Pérez y M. Umaño 2016a. Informe a la DPA de las primeras actividades de vinculación social en el marco del Proyecto Arqueológico Antofagasta de la Sierra y de la Beca Nacional para Proyectos Grupales del Fondo Nacional de las Artes (FNA). Ms.
- Elías, A.; V. Killian, D. Olivera, M. Pérez y M. Umaño 2016b. Informe final proyecto “Memoria, historia y turismo en torno patrimonio arqueológico de Antofagasta de la Sierra (Prov. de Catamarca)”. Beca Nacional para Proyectos Grupales del FNA (Convocatoria 2015). Ms.

- Elías, A.; V. Killian, D. Olivera, M. Pérez y M. Umaño 2017. Informe a la DPA de las actividades de vinculación desarrolladas en la segunda etapa de la Beca Nacional para Proyectos Grupales del FNA, en el marco del Proyecto Arqueológico Antofagasta de la Sierra. Ms
- Elías, A.; V. Killian, D. Olivera, M. Pérez y M. Umaño Elías, A.; D. Olivera, M. Bóveda, M. Paredes y N. Grosman 2018. Proyecto “Pukara La Alumbra: puesta en valor participativa de un segmento del patrimonio cultural tangible de Antofagasta de La Sierra (Provincia De Catamarca, Argentina)”. Memoria descriptiva. Presentado al Concurso de Patrimonio - Categoría Material, FNA (Convocatoria 2018). Ms.
- Equipo Universidad Nacional de Tucumán 2015. Turismo y sitios arqueológicos en Antofagasta de la Sierra. Informe preliminar sobre el trabajo de vinculación social coordinado por el equipo de investigación de la UNT y CONICET. Informe a la DPA. Ms.
- Escola, P.; A. Elías, L. Gasparotti y N. Sentinelli 2015. Quebrada del río Miriguaca (Antofagasta de la Sierra, Puna meridional argentina): nuevos resultados de recientes prospecciones. *Intersecciones en Antropología* 16 (2): 383-396.
- Olivera, D. 1991. La ocupación Inka en la Puna meridional argentina: departamento de Antofagasta de la Sierra, Catamarca. *Comechingonia* 9 (tomo especial): 31-72.
- Olivera, D. 2017. Informe 2016 del Proyecto Arqueológico Antofagasta de la Sierra a la DPA. Ms.
- Olivera, D. 2018. Informe 2017 del Proyecto Arqueológico Antofagasta de la Sierra a la DPA. Ms.
- Olivera, D. 2019. Informe 2018 del Proyecto Arqueológico Antofagasta de la Sierra a la DPA. Ms.
- Olivera, D. y S. Vigliani 2000/2002. Proceso cultural, uso del espacio y producción agrícola en la Puna Meridional Argentina. *Cuadernos del INAPL* 19: 459-481.
- Olivera, D.; S. Vigliani, A. Elías, L. Grana y P. Tchilinguirian 2003/2005. La ocupación Tardío-Inka en la Puna Meridional: el sitio Campo Cortaderas. *Cuadernos del INAPL* 20: 257-277.
- Olivera, D.; A. Elías, P. Salminci, P. Tchilinguirian, L. Grana, J. Grant y P. Miranda 2008. Nuevas evidencias del proceso sociocultural en Antofagasta de la Sierra. Informe de campaña año 2007. *La Zaranda de Ideas* 4: 119-140.
- Pérez, M. y L. Gasparotti 2016. Caracterización petrográfica de las pastas cerámicas de Antofagasta de la Sierra, un enfoque comparativo a nivel intersitios (Puna Austral Argentina). *Comechingonia* 20 (1): 175-202.
- Raffino, R. y M. Cigliano 1973. La Alumbra: Antofagasta de la Sierra. Un modelo de ecología cultural prehispanica. *Relaciones de la SAA* (N. S.) VII: 241-258.
- Salminci, P. 2015. Simetría y diferenciación espacial. Los edificios de La Alumbra. Antofagasta de la Sierra. *Arqueología* 21 (1): 89-114.

INDAGANDO EN NUEVAS FORMAS DE ESTUDIO PATRIMONIAL: PRIMER ENSAYO FOTOGRAMÉTRICO DE LA MATERIALIDAD DEL SITIO LA RINCONADA (DPTO. DE AMBATO, CATAMARCA)

Carolina Prieto ^{1*} y Sara Ares²

¹CONICET, Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
25 de mayo 217/221 3° piso
prietocarolina31@yahoo.com.ar

²Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. 25 de mayo
217/221 3° piso
saraares@gmail.com

Palabras clave: Patrimonio- NOA- Fotogrametría- La Rinconada

Key words: Heritage- Northwest Argentina- Photogrammetry- La Rinconada

En las últimas décadas hemos experimentado un gran avance con respecto a las técnicas de estudio y gestión del Patrimonio Arqueológico. Tanto los nuevos softwares informáticos como las innovaciones en el campo de la fotografía nos permiten documentar los sitios arqueológicos de modo ágil. Asimismo, la digitalización de los diversos tipos de sitios, así como de su materialidad, garantizan una mejor preservación de los mismos, a la vez que permiten conservar gran cantidad de información.

En Latinoamérica y Argentina en general, estas técnicas se han comenzado a aplicar en los años recientes, lo que genera, además de las ventajas que trae aparejadas, ciertas incertidumbres y dificultades con respecto a su uso y manejo. En cierto punto esto se debe a un desconocimiento de los softwares informáticos, así como a la falta de recursos de los equipos de investigación. Las nuevas coyunturas sociales, políticas y económicas de nuestro país hacen necesario aproximarnos a estas nuevas metodologías de trabajo, de modo tal de generar innovadoras formas de estudio arqueológico (Ferdani 2012).

Afortunadamente, la aplicación de softwares libres permite poder experimentar estas nuevas herramientas, así como los resultados (positivos) que su uso trae aparejado. Los diferentes modelos generados, pueden ser utilizados para una gran diversidad de actividades, tanto de difusión en la academia como en la sociedad en general. Asimismo, mediante la digitalización se hace posible la reconstrucción de la estratigrafía de los sitios, lo que garantiza que también se vea agilizado el proceso de excavación (Forte *et al.* 2012).

Por otro lado, en muchas ocasiones está ocurriendo que los materiales arqueológicos son restituidos a las comunidades originarias. Esto, constituye una tarea indispensable a llevar a cabo, de modo tal de lograr una disciplina más inclusiva, que contemple las voces y necesidades de grupos que muchas veces son marginados (Haber y Gnecco 2007; Colwell-Chanthaphonh y Ferguson 2008; Ayala 2014 entre otros). En este sentido, los modelados digitales, también resultan ventajosos, ya que permiten continuar estudiando muchos aspectos de la materialidad en cuestión, incluso cuando esta ya no se encuentra en nuestras manos.

Puntualmente, nuestro trabajo en los últimos meses, se ha centrado en realizar un relevamiento fotogramétrico de ciertas piezas cerámicas, así como de figurinas de arcilla y lítica. En el primer caso, debido al gran tamaño de las piezas, consideramos que un relevamiento digital de las mismas constituye un modo de estudiar, preservar y poder exponer las vasijas, sin que esto constituya un riesgo para su preservación. Esto se debe a que el levantamiento fotogramétrico garantiza que, salvo estudios específicos, la pieza pueda permanecer en su contenedor. Con respecto a las figurinas, su pequeño tamaño y características decorativas, suelen generar que estos elementos constituyan un banco de

interés museístico. La fotogrametría, en estos casos, permitiría estudiar formalmente las características de las piezas sin tenerlas presentes, ya sea por encontrarse en museos o bien porque fueron restituidas a las comunidades.

En esta oportunidad, decidimos experimentar con un demo del software Agisoft PhotoScan Professional, un programa que tiene como finalidad generar una reconstrucción 3D de un objeto u entorno a partir de la combinación de técnicas de fotogrametría digital y visión por computador. En nuestro caso, la reconstrucción será a partir de fotografías tomadas de las piezas arqueológicas provenientes del sitio La Rinconada (Departamento de Ambato, Catamarca). Nuestro objetivo es lograr digitalizar de manera 3D estos objetos para poder documentarlas y lograr trabajar con ellas de una manera menos invasiva, de modo tal de poder permitir la mejor conservación del material arqueológico para nuestra generación y para las futuras.

Bibliografía

- Ayala, P. 2014. Patrimonialización y Arqueología Multicultural en San Pedro de Atacama (Norte de Chile). *Estudios Atacameños* 49: 69-94.
- Colwell-Chanthaphonh, C. and T.J. Ferguson. 2008. Introduction: The Collaborative Continuum. En: Colwell-Chanthaphonh, C. and T.J. Ferguson (Eds.), *Collaboration in Archaeological Practice: Engaging Descendant Communities*, pp. 1-34. Alta Mira Press, Lanham, MD.
- Ferdani, D. 2012: Dense stereo matching based systems in archaeology: applications, benefits and limitations. *MIMOS* 911:217- 224.
- Forte, M.; N. Dell 'Unto, J. Issavi, A. Onsurez, y N. Lecari. 2012. 3D Archaeology ar Çatalhöyük”, *International Journal of Heritage in the Digital Era*, 1(3): 352-378.
- Haber, A. y C. Gnecco. 2007. Virtual Forum: Archaeology and Decolonization. *Archaeologies: Journal of the World Archaeological Congress* 3(3):390-412.

COMUNICACIONES ORALES

LA CONSTRUCCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO DESDE LA COMUNIDAD LOCAL: EL ARTE RUPESTRE DE LAGUNA COLORADA (YAVI - JUJUY)

Alfredo Calisaya¹

¹Finca Hornillos 1 s/n, Santa Catalina
alfredocalisaya@hotmail.com.

Palabras clave: arte rupestre – patrimonio – apropiación – resignificación

Key words: rock art – patrimony – appropriation – resignification

El presente trabajo pretende reflexionar sobre el uso actual que se da a los motivos rupestres del sitio conocido como Laguna Colorada en el departamento de Yavi-Provincia de Jujuy, por parte de la comunidad local. Y como a partir de esto, el sitio que solo era una cantera de piedra, se reconfigura como un lugar de culto.

Laguna Colorada fue investigado por diferentes personas durante la segunda mitad del siglo XX (Alfaro de Lanzone 1972, Fernández Distel 1971, 2010 y Fernández Distel y Valdez 2011, Krapovickas 1961), pero estas investigaciones tuvieron muy pocas repercusiones en la población local.

A partir del inicio del siglo XXI, por el trabajo continuo de diferentes personas locales que se abocaron al registro de los motivos (con el uso de fotografías, calcos, mapeos y geolocalización) y la preservación del sitio (recolección de basura, denuncia del saqueo y destrucción de los diferentes paneles). Los motivos rupestres de este sitio fueron ampliamente difundidos, logrando una apropiación por parte de la comunidad de las localidades de La Quiaca y Yavi. Que lo reprodujeron en una amplia gama de soportes. Primero, en la talla de piedra laja y la decoración de remeras para la venta de artesanías, y posteriormente, en un sinnúmero de soportes con una amplia difusión de los motivos rupestres; carteles de negocios, joyería, murales, tatuajes, decoración de viviendas particulares y lugares públicos, etc. Esto despertó el interés por el sitio arqueológico en sí, el cual se convirtió en un lugar turístico, pero también, se reconfiguro como un sitio de veneración, donde la gente se congregan en diferentes fechas para la realización de rituales, como el solsticio de invierno o donde se dan bautismos y casamientos colectivos.

Esta experiencia nos permite observar una forma de construcción social del patrimonio arqueológico, desde otras perspectivas alejadas del ámbito académico. Donde un sitio es apropiado y reconfigurado, para dejar de ser un bien patrimonial pasivo, y pasa a jugar un rol importante en la reproducción de prácticas ancestrales que aúnan a la comunidad.

Bibliografía

- Alfaro de Lanzone, L. C.1972. La figura humana dentro del arte rupestre del área puneña. *Actas del XI Congreso Internacional de Americanistas* 1: 303-313. Roma-Génova.
- Fernández Distel, A. A. 1971. Un caso de pervivencia del arte rupestre en nuestra provincia. *Diario Pregón dominical*, 1 de agosto. San Salvador de Jujuy, Editorial Pregón.
- Fernández Distel, A. A. 2010. Arte Rupestre soslayado: Los Grabados coloniales de Laguna Colorada - 8 Hermanos (Jujuy, Argentina). En *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXV*: 85-97. Buenos Aires.
- Fernández Distel, A. A. y F. R. Valdés. 2011. *Mapa Arqueológico de Yavi-Jujuy- Nuevos Sitios*. Editorial Duncan
- Krapovickas, P.1961. Noticia sobre el arte rupestre de Yavi, Provincia de Jujuy, República Argentina. *Anales de Arqueología y Etnología* 14-15: 135-167. Universidad Nacional de Cuyo.

LOS PERROS (*CANIS FAMILIARIS*) DEL PUCARÁ DE TILCARA (PROVINCIA DE JUJUY): CRONOLOGÍA, MORFOLOGÍA, TAFONOMÍA Y FUNCIÓN SOCIAL

Lucio González Venanzi¹

¹Centro Regional de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica de La Rioja (CRILAR), Provincia de La Rioja, UNLaR, SEGEMAR, UNCa, CONICET.
luciogonzalezvenanzi@gmail.com

Palabras clave: Noroeste argentino – Pucará de Tilcara - perros arqueológicos – reconstrucción morfológica – tafonomía.

Key words: Northwestern Argentina – Pucará de Tilcara – archaeological dogs – morphological reconstruction – taphonomy.

Los hallazgos de perros prehispánicos (*Canis familiaris*) son escasos en los ensambles arqueofaunísticos sudamericanos, sin embargo, se observa un patrón continental de una mayor abundancia de registros en la región Andina (Prates *et al.* 2010). Esta tendencia también ocurre en Argentina, donde la presencia de la especie es excepcional pero los datos más numerosos proceden del Noroeste (NOA). En esta región, si bien los trabajos iniciales de von Ihering (1913) y Cabrera (1934) establecieron la existencia de perros en momentos prehispánicos, los estudios realizados hasta el momento son pocos y están basados en el análisis de pocos ejemplares. Estos estudios indican que en el NOA convivieron distintos morfotipos pero con cierto predominio de animales de tamaño pequeños (Cabrera 1934, Zetti 1973, Belotti López de Medina 2012 y 2017) y, aunque se ha planteado la existencia de los perros sin pelo (Cabrera 1934), característicos de Mesoamérica y de los Andes centrales, no existen registros arqueológicos para Argentina. Más allá de su recurrente asociación a la esfera funeraria (Cabrera 1934, Gallardo 1964-65), tampoco se dispone prácticamente de información relacionada con los posibles roles cumplidos por los perros en las sociedades precolombinas del NOA (por ejemplo: auxiliar de caza y/o para manejo de ganado, animal de compañía o de guardia, animal de prestigio o importancia ritual y/o alimento).

En este trabajo se dan a conocer registros inéditos de *Canis familiaris* procedentes del sitio Pucará de Tilcara (Quebrada de Humahuaca, provincia de Jujuy), recuperados en 1908 por Juan Bautista Ambrosetti y en la década del '70 por Eduardo Casanova. Los objetivos son definir su cronología, reconstruir su morfología general y evaluar los indicadores tafonómicos de la muestra. Sobre esta base se intentará: a) determinar si se mantiene el patrón morfológico de perros mediano-pequeños reconocido hasta ahora en el área; b) determinar la presencia de perros sin pelo, identificados previamente tanto en Tilcara como en los Andes Centrales y en la literatura etnohistórica, y c) evaluar las principales hipótesis de la función o roles de los perros en la región.

La edad de los ejemplares se determinó a partir de la fusión epifisiaria de los huesos largos (von Pfeil y DeCamp 2009), la fusión de las carillas vertebrales (Barone 1990), la erupción dentaria (Hillson 2005) y el grado de desgaste del primer molar inferior (Horard-Herbin 2000). La estimación sexual se hizo a través del Table Test del húmero (Ruscillo 2006) y por la observación de rasgos morfológicos cráneo-mandibulares (The y Trough 1976, Shigehara *et al.* 1997). Los análisis morfométricos siguieron los protocolos de medidas para dientes (Prevosti y Lamas 2006) y esqueleto axial y apendicular (von Den Driesch 1976) y las descripciones morfológicas se realizaron a partir de la propuesta de Prevosti (2006). Para evaluar la forma general del cráneo se realizaron los índices propuestos por Harcourt (1974) y Evans y de Lahunta (2013) y se los comparó con los valores de razas actuales (Onar *et al.* 2001, Evans y De Lahunta 2013, Knoest 2015). La caracterización del esqueleto poscranial se realizó por medio de altura a la cruz (Harcourt 1974, Clark 1995) y del índice de la robustez de los miembros

(Harcourt 1974, Catagnano 2016). La masa corporal fue estimada con fórmulas de regresión del primer molar inferior (Legendre y Roth 1988), región craneal (Losey *et al.* 2014) y poscraneal (Losey *et al.* 2016). Los valores obtenidos fueron comparados con otros registros de *Canis familiaris* del noroeste argentino que poseen información morfométrica (von Ihering 1913, Cabrera 1934, Zetti 1973, Belotti López de Medina 2012, 2017). En los análisis tafonómicos se relevaron marcas de raíces, roedores, carnívoros, pisoteo, meteorización, depositación química, huellas de corte, impacto, machacado y tipos de fracturas ((Behrensmeyer 1978, Binford 1981, Fernández-Jalvo y Andrews 2016).

Bibliografía

- Barone, R. 1990. *Anatomía comparada de los mamíferos domésticos*. Tomo 1: Osteología. Hemisferio Sur, Buenos Aires.
- Behrensmeyer, A. K. 1978. Taphonomic and Ecologic Information from Bone Weathering. *Paleobiology* 4 (2): 150-162.
- Belotti López de Medina, C.R. 2012. En compañía de los muertos. Ofrendas de animales en los cementerios de La Isla (Tilcara, Jujuy). *Intersecciones en Antropología* 13: 345-357.
- Belotti López de Medina, C.R. 2017. Morphometry of a pre-hispanic dog from Northwestern Argentina (AD 800-1200). *International Journal of Osteoarchaeology* 27 (4): 700-706.
- Binford, L. 1981. *Bones. Ancient Men and Modern Myths*. Academic press, New York.
- Cabrera, A. L. 1934. Los perros domésticos de los indígenas del territorio argentino. *Actas y trabajos del XXV Congreso Internacional de Americanistas* 1: 81-93.
- Catagnano, V. 2016. *Aproximación morfométrica y paleogenética al estudio de la variabilidad de Canis l. familiaris en la Península Ibérica desde el Neolítico hasta época romana y su contextualización en el ámbito del Mediterráneo occidental*. Tesis doctoral inédita, Universitat Autònoma de Barcelona.
- Clark, K. M. 1995. The Later Prehistoric and Protohistoric Dog: the Emergence of Canine Diversity. *Archaeozoologia* VII (2): 9-32.
- Evans, H. E. y A. de Lahunta 2013. *Miller's Anatomy of the Dog*. Fourth Edition. Philadelphia, W. B. Saunders Company.
- Fernández-Jalvo, Y. y P. Andrews 2016. *Atlas of taphonomic identifications*. En *Vertebrate Paleobiology and Paleoanthropology Series*, E. Delson y E. J. Sargis (eds.). Springer.
- Gallardo, G. 1964-1965. Perros americanos precolombinos. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 5: 31-69.
- Harcourt, R. A. 1974. The Dog in Prehistoric and Early Historic Britain. *Journal of Archaeological Science* 1: 151-175.
- Hillson, S. 2005. *Teeth. Second edition*. Cambridge University Press.
- Horard-Herbin, M. P. 2000. Dog Management and Use in the Late Iron Age: Evidence from de Gallic Site of Levroux (France). En *Dogs through Time: An Archaeological Perspective*, S. J. Crockford (ed.), pp. 115-121. Oxford, England: BAR International Series, 889.
- Knoest, J. J. T. 2015. *On the morphology of the domesticated dog in medieval Norway. An Osteometric study*. University of Bergen, Department of Biology.
- Legendre, S. y C. Roth 1988. Correlation of Carnassial Tooth Size and Body Weight in Recent Carnivores (Mammalia). *Historical Biology* 1: 85-98.
- Losey, R. J., B. Osipov, R. Sivakumaran, T. Nomokonova, E. V. Kovychev y N. G. Diatchina 2014. Estimating Body Mass in Dogs and Wolves Using Cranial and Mandibular Dimensions: Application to Siberian Canids. *International Journal of Osteoarchaeology* 25: 946-959.
- Losey, R. J., K. McLachlin, T. Nomokonova, K. Latham y L. Harrington 2016. Body Mass Estimates in Dogs and North American Gray Wolves Using Limb Elements Dimensions. *International Journal of Osteoarchaeology* 27 (2): 180-191.
- Onar, V., S. Ozcan y G. Pazvant 2001. Skull Typology of Adult Male Kangal Dogs. *Anatomia Histologia Embryologia* 30, 41-48.

- Prates, L., F. J. Prevosti y M. Berón 2010. First Records of Prehispanic Dogs in Southern South America (Pampa-Patagonia, Argentina). *Current Anthropology* 51: 273-280.
- Prevosti, F. J. 2006. *Grandes cánidos (Carnivora: Canidae) del Cuaternario de la República Argentina: Sistemática, Filogenia, Bioestratigrafía y Paleoecología*. Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina.
- Prevosti, F. J. y L. Lamas 2006. Variation of Cranial and Dental Measurements and Dental Correlations in the Pampean Fox (*Dusicyon gymnocercus*). *Journal of Zoology* 270: 636-649.
- Ruscillo, D. 2006. The Table Test: a simple technique for sexing canid humeri. En *Proceedings of the 9th Conference of the International Council of Archaeozoology*, U. Albarella, K. Dobney y P. Rowley-Conwy (eds.), pp: 62-67. Oxbow Books, Park End Place, Oxford OX1 1HN.
- Shigehara, N., S. Onodera y M. Eto 1997. Sex Determination by Discriminate Analysis and an Evaluation of Non-Metric Traits in the Dog Skeleton. En *Osteometry of Makah and Coast Salish Dogs*, S. J. Crockford (ed.), pp. 113-126. Archaeology Press, Simon Frazier University, Barnaby, B.C.
- The, T. L. y C. O. Trough 1976. Sexual Dimorphism in the Basilar Part of the Occipital Bone of the Dog (*Canis familiaris*). *Acta Anatomica* 95: 565-571.
- von Den Driesch, A. 1976. *A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University, Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Bulletin, 1.
- von Ihering, H. 1913. Les chien domestique des calchaquís. *Revista del Museo de La Plata*, Vol. 20: 101-106.
- von Pfeil, D. J. F. y C. E. DeCamp 2009. The epiphyseal plate: physiology, anatomy and trauma. *Compendium, continuing education for veterinarians* E1-E12.
- Zetti, J. 1973. Paleoetnozoología de Tastil. En *Tastil, una ciudad preincaica argentina*, E. M. Cigliano (ed.), pp. 565-578. Ediciones Cabargon, Buenos Aires.

ANÁLISIS ESPACIAL DE EL CHURCAL (VALLE CALCHAQUÍ, SALTA): NUEVOS DATOS PLANIMÉTRICOS Y ARQUITECTÓNICOS.

Marina Sprovieri^{1*} y Santiago Barbich²

¹ CONICET - UNLP, División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Av. 122 y 60 s/n°, Anexo Museo, Laboratorio 102, 1900 msprovieri@fcnym.unlp.edu.ar

² CONICET- División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Av. 122 y 60 s/n°, Anexo Museo, Laboratorio 102, 1900 noestusombra@gmail.com

Palabras clave: valle Calchaquí - Período Tardío - El Churcal - plano - estructuración espacial

Key words: Calchaquí Valley – Late Period – El Churcal – site map – spatial layout

Introducción

El objetivo de este trabajo es profundizar el estudio de la estructuración espacial de El Churcal (valle Calchaquí central, Salta), presentando el plano completo de la porción oriental del sitio y analizando nueva y más detallada información sobre sus construcciones, arreglo y distribución. Esto constituye una continuidad de las investigaciones iniciadas en el sitio por Lidia Baldini hace más de una década (Baldini et al. 2007), las que desarrollamos desde 2017, en conjunto y consenso con la comunidad Diaguita Kallchakí de El Churcal.

El Churcal es un poblado de viviendas concentradas (aproximadamente 30 ha.) que se localiza sobre un piedemonte sobre el río Calchaquí, unos 10 km al norte de la localidad de Molinos, con una ocupación que al momento se estima entre los siglos X y XIV (Baldini 2010, 2014, Baldini et al. 2007, Raffino 1984, Raffino et al. 1976, Sprovieri 2013). Durante las décadas de 1960 y 1970 fue objeto de investigaciones por E. Cigliano, R. Raffino y colaboradores, las cuales involucraron la confección de un plano general y la excavación de estructuras de paredes de piedra (recintos y cistas) y entierros de infantes. Dichos investigadores sostienen que el asentamiento cuenta con 530 recintos (habitaciones y patios), a los que se suman otro tipo de estructuras como cistas, vías de circulación, basurales y espacios abiertos. A su vez, afirman que estas estructuras se encuentran agrupadas en dos sectores, separados por un espacio abierto. Llamaron a esos sectores “población alta” y “población baja” de acuerdo a su posición en la topografía del piedemonte, y al espacio abierto “canchón” (Raffino 1984, Raffino et al. 1976).

Con posterioridad, Baldini retoma el estudio de El Churcal realizando mayores relevamientos arquitectónicos y planimétricos en la parte denominada “población baja”, que le permitieron confeccionar planos detallados de ciertos conjuntos de estructuras y precisar algunas características espaciales y constructivas de esa parte del asentamiento principalmente (Baldini 2010, Baldini et al. 2007). A partir de ello fue posible sostener la existencia de tres tipos de unidades arquitectónicas -simples, dobles y múltiples-, con una amplia predominancia de las primeras. Los recintos mostraron variabilidad en los tamaños y la morfología de sus plantas, y en algunos de ellos se reconoció la presencia de vanos de ingreso desde el exterior y de comunicación al interior de los mismos (Baldini 2010, Baldini et al. 2007, Ferreira 2010). Asimismo, se reconocieron distintas técnicas constructivas a lo largo del asentamiento, especialmente la utilización diferencial de rocas en las construcciones de la “población alta” y de la “población baja” (Baldini et al. 2007). La comparación de las características de El Churcal con otros asentamientos contemporáneos de la región le permitió a Baldini (2010) sostener la existencia de una mayor diferenciación en algunas unidades de vivienda en el primero y la necesidad de plantear hipótesis sobre su vinculación con prácticas o sectores sociales particulares.

Nuevos relevamientos y análisis espaciales en El Churcal

Recientemente, hemos avanzado en el relevamiento planimétrico del sitio mediante la utilización de Estación Total Nikon 5.C y la construcción del plano digital correspondiente en ArcGIS, incorporando los conjuntos de estructuras relevados previamente por Baldini (2010: figs. 4 y 5). Esto permitió contar con el registro de aproximadamente 455 nuevas estructuras de paredes de piedra, que coincidirían aproximadamente con la llamada “población baja”. Asimismo, se registró la localización de montículos y vías de circulación al interior del asentamiento.

La obtención de un nuevo plano, más completo y detallado, permitió avanzar con el análisis espacial, considerando las siguientes variables:

- Tipos, formas y tamaños de las estructuras
- Presencia de aberturas de comunicación en el interior y al exterior de los recintos o de las unidades arquitectónicas
- Posibilidades de circulación dentro del asentamiento
- Existencia de posibles sectorizaciones
- Localización de las cistas y vinculación con otras estructuras del sitio
- Relación de la superficie construida con la superficie del piedemonte
- Extensión del asentamiento

Los resultados de este análisis ratifican la envergadura de este asentamiento, que constituiría uno de los más importantes del sector central del valle Calchaquí. Se denota una importante variabilidad en el tipo de recintos, existiendo mayor porcentaje de unidades dobles y múltiples de la reconocida al momento. Esto, sumado al mayor registro de aberturas de acceso y comunicación de los mismos y la existencia de vías de circulación formalizadas en el asentamiento, permite sugerir múltiples modos de movilidad entre y dentro de las estructuras. De igual manera, fue posible plantear la existencia de aparentes sectores diferenciados dentro del asentamiento, cuyos límites se relacionan tanto con la topografía de la superficie del terreno como con la manera de construcción.

Todos estos aspectos, evidenciados a partir de los nuevos análisis, señalarían una significativa complejidad en la estructuración espacial de El Churcal, un asentamiento de una magnitud poco frecuente en el sector medio del valle Calchaquí. Las propuestas sobre las posibles factores, cronológicos, funcionales, diferenciaciones sociales, etc., que influyen en dicha estructuración esperamos puedan ser evaluados próximamente con la generación de un plano completo del sitio y el análisis de distintas materialidades.

Agradecimientos

A la Comunidad Diaguita Kallchakí de El Churcal por recibirnos en su Comunidad y su Sitio Sagrado.

A Cristina Scattolin por el generoso préstamo de la Estación Total.

A Ana Paula Cevidanes y Sebastián Cohen por la colaboración en el relevamiento de El Churcal.

Bibliografía

Baldini, L. 2010. El espacio cotidiano. Las casas prehispánicas tardías en el valle Calchaquí, Salta. En: Albeck, M. E., M. A. Korstanje y M. C. Scattolin. Eds. El hábitat prehispánico. Arqueología de la arquitectura y de la construcción del espacio organizado: 53-75. EdiUnju-REUN.

Baldini, L. 2014. Aproximaciones a las prácticas funerarias tardías del valle Calchaquí, Salta. *Estudios Historia y Arqueología, Nueva Serie 2*: 7-26. Museo Arqueológico P. P. Díaz. Cachi.

Baldini, L.; Dulout, L. Ferreira, M. E.; Sprovieri, M. Villamayor, V. y L. Zilio. 2007. Avances en la investigación de El Churcal, valle Calchaquí, Salta. En: *XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina, Número Especial de Revista Pacarina*, Tomo III, pp. 71-76. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad nacional de Jujuy, San Salvador de Jujuy.

Ferreira, M. E. 2010. Estudio preliminar de los remanentes arquitectónicos del sitio El Churcal, valle Calchaquí, Salta. En: *Entre pasados y presentes III. Estudios contemporáneos en ciencias antropológicas*, compilado por N. Kuperszmit, T. Lagos Mármol, L. Mucciolo y M. Sacchi, pp. 1056-1073. Mnemosyne, Buenos Aires.

- Raffino, R. 1984. Excavaciones en El Churcal (Valle Calchaquí, República Argentina). *Revista del Museo de La Plata* 7, Antropología 59: 223-263. La Plata.
- Raffino, R., E. Cigliano y E. Manzur. 1976. El Churcal. Un modelo de urbanización tardía en el valle Calchaquí. *Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael* 3 (1):33-42. Mendoza.
- Sprovieri, M. 2013. *El mundo en movimiento: circulación de bienes, recursos e ideas en el valle Calchaquí, Salta (Noroeste Argentino). Una visión desde La Paya*. British Archaeological Reports International Series 2487. Archaeopress, Oxford.

LA CUEVA ABRA DEL TORO, ESPACIO DE LAS PRIMERAS OCUPACIONES DURANTE EL HOLOCENO EN EL VALLE DE YOCAVIL, CATAMARCA

Juan Pablo Carbonelli¹, Carlos Belotti López de Medina², Nicolás Carminatti³, Verónica Peisker⁴ y Diego Winocur⁵

¹Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas; Instituto de las Culturas (IDECU), Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Museo Etnográfico. Moreno 1428, Lanus Oeste, Pcia. de Buenos Aires (CP 1091)
juanp.carbonelli@gmail.com

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas; Instituto de las Culturas (IDECU), Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Museo Etnográfico. Avenida Forest 426 (P.2.Dto 15), CABA (1427)
crbelotti@gmail.com

³Universidad de Buenos Aires. Santos Dumont 2370 (P.2. Dto B), CABA (CP 1425).
nicocarminatti1@gmail.com

⁴Universidad de Buenos Aires. Gabriela Mistral 981, Lomas de Zamora, pcia. de Buenos Aires (CP 1828).
veropeisker@gmail.com

⁵Universidad de Buenos Aires. Intendente Güiraldes 2160 Ciudad Universitaria – Pabellón II CABA – (C1428EGA)
diegowinocur@hotmail.com

Palabras clave: Cazadores-recolectores – Holoceno Medio – Valle de Yocavil

Key words: Hunters-gatherers societies – Middle Holocene – Yocavil Valley

El sitio y su entorno

La cueva Abra del Toro se ubica sobre el abra homónima (Figura 1), remontando hacia la naciente del río Ampajango. Específicamente se encuentra a doscientos metros de uno de sus afluentes, el río del Toro. Su ubicación, en las coordenadas cartográficas es: Lat S 26 ° 58'07.3" Long W 66° 00'27.3", a 3000 m.s.n.m.

Dentro de las formaciones geológicas, la cueva se emplaza en la formación La Mesada, la cual corresponde a los sedimentos del cuaternario. Esta formación corresponde geomorfológicamente a un nivel pedemontano. La formación La Mesada es un remanente de antiguos abanicos coalescentes, que morfológicamente representaba una bajada de probable edad eopleistocena, compuestos por fanglomerados al borde de la Sierra (Ruiz Huidobro 1972).

Es importante destacar que hacia la naciente del río Ampajango, en el río La Horqueta, en la cumbre del Aconquija, se ubican glaciares de rocas (Ahumada *et al.* 2013). Los mismos han garantizado la presencia de agua permanente durante todo el holoceno, ya que actúan como reguladores del recurso hídrico. En otras palabras, mantienen sobre todo en regiones áridas y semiáridas un caudal de base que por la altura de su región, de trabajo podrían haber sostenido la alimentación del cauce.

Dentro de las regiones fitogeográficas, la cueva Abra del Toro se encuentra comprendida dentro del complejo Cumbres-Calchaquies-Sierra del Aconquija donde los tipos de vegetación predominante son los pastizales de altura y las estepas arbustivas, vegas y parches de queñoa (Morello *et al.* 2012). En las quebraditas (como las del Abra) que descienden hacia el Oeste se presenta vegetación arbustiva seca con jarillas (*Larrea sp*) y algarrobos arbustivos que más abajo en el valle conforman bosques freatófitos a lo largo del cauce infiltrante del río Santa María. También existen vegas de altura y terrenos turbosos sometidos a la soliflucción, que funcionan como reservorios de agua y contribuyen en la regulación del régimen hidrológico.

La cueva se ubica en una quebrada en sentido norte-sur, lo que la protege de los vientos que circulan por el abra en sentido este y oeste. Además, esta posición de enclavada en el medio de la montaña, le otorga una gran visibilidad sobre el Abra. El talud es pronunciado, conservando un ángulo de 23°. La cueva es una cavidad natural que presenta 12,40 m en su boca, que se orienta hacia el SO, y una profundidad de 12,25 m. En este sentido, la presencia de vegetación en el piso de la cueva lleva a pensar que este sitio arqueológico es permeable a agentes externos de sedimentación y erosión (Farrand 2001).

La cueva se angosta y pierda altura a medida que gana en profundidad. A dos metros de la línea de goteo, la cueva presenta una altura de 5 m; a la mitad descende a los 3,90 m para ganar luego rápidamente altura y volver a los 6 m; por último hacia el final de la cueva la distancia al techo es de 4 m. Las paredes de la cueva están conformadas por brechas compuestas por clastos de diversos tamaños (entre 30 y 50 cm). Las mismas no presentan arte rupestre, pero sí factibles señales de hollín en varios sectores, como ser la entrada de la cueva y en su parte media. Hasta el momento no hemos encontrado evidencias de colapso, pero sí de pequeños desprendimientos del techo en los niveles más cercanos a la roca de caja, este es un factor endógeno que ha contribuido a la sedimentación de la cueva (Farrand 2001).

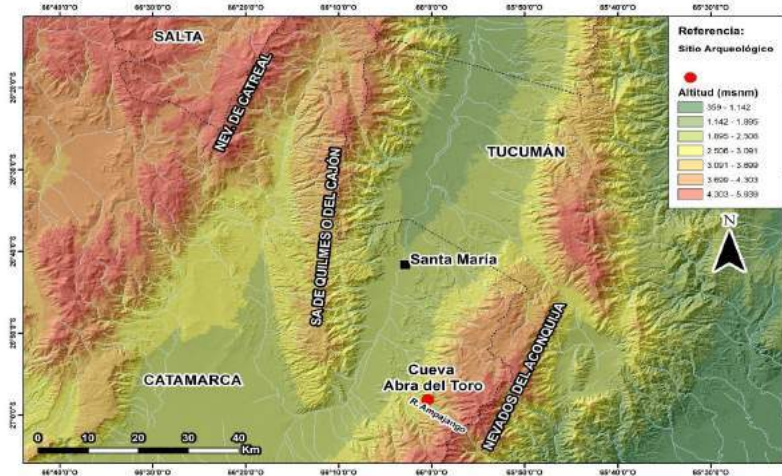
Se reticuló el piso de la cámara en cuadrículas de 1 x 1 m (Figura 2). En cada campaña se excavó utilizando la técnica de decapado en la extracción de los estratos naturales. En las primeras campañas se excavaron sondeos de 1m² y en la última, una cuadrícula de 2m² que aún no ha finalizado.

Secuencia arqueológica

En la unidad de excavación arqueológica (HI-8/9) que presentó mayor potencia durante la excavación (1,80 m), por encima de la roca de caja encontramos un suelo de color muy oscuro de una potencia de 20 cm. Consideramos, en un primer análisis, que probablemente se trate de un paleosuelo enterrado, el cual se desarrolló inmediatamente por encima de la roca de caja. En él recobramos varios fragmentos óseos de camélido, desechos de talla y una punta de proyectil lanceolada cuyo diseño es similar a los reconocidos para el Holoceno Medio en Puna. Precisamente podemos mencionar se asemeja al tipo Af-D descrito por Moreno (2011) para el micro-sector de Antofalla, entre los 4150 y 3450 AP y al espécimen morfológico Peñas Chicas 4 definido por Hocsman (2006) y Hocsman y Babot (2018) para Antofagasta de la Sierra entre los 4500 y 3000 AP.

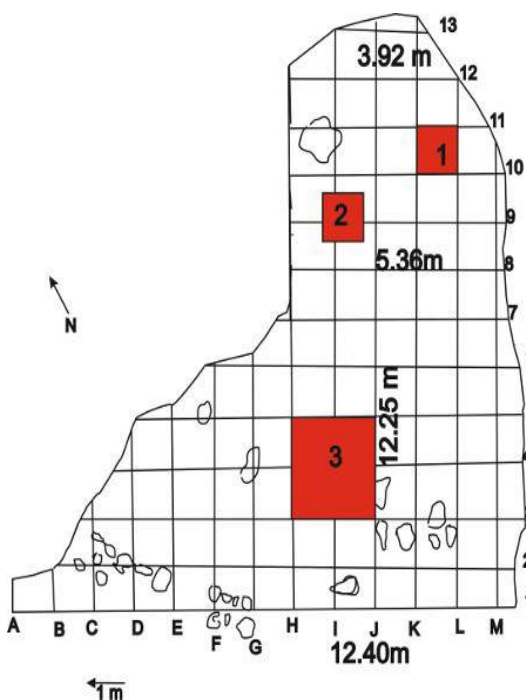
El fechado por AMS de los fragmentos óseos es de 4582 ± 29 años AP (AA111231)⁵ cuya edad calibrada en 2 sigmas es de 5315 años AP a 5049 años AP. Se identificaron al rango de orden o inferior restos de Artiodactyla, Camelidae y roedores. Se identificaron marcas de raspado y percusión sobre un fragmento de hueso largo de vertebrado grande. El 73% de los huesos y fragmentos pertenecientes a vertebrados medianos-grandes presenta coloración compatible con el primer estadio de termoalteración. Este fechado es el más antiguo registrado para una ocupación prehispánica en estratigrafía en el valle de Yocavil. No obstante, no debemos considerar que se trate específicamente de una ocupación, en

Figura 1. Localización de la cueva Abra del toro. La imagen fue confeccionada por el Dr. Luis Coll



⁵ Ambas dataciones se efectuaron en el Accelerator Mass Spectrometry Laboratory de la Universidad de Arizona

Figura 2. Planta de la cueva Abra del Toro. A: unidad K-10; B: unidad HI-8/9; C: unidad HI-3/4. La imagen pertenece a los autores



singular. En dichas capas se pueden ver condensadas varias ocupaciones de miles de años, por lo cual podría tratarse de un palimpsesto.

Superpuestos a estos hallazgos en las capas superiores, existe lo que hemos definido como un “hiato ocupacional”. Este hiato se revela en la estratigrafía del alero, formado mayoritariamente por cenizas retrabajadas, aunque se conserva capas de cenizas que se depositaron por primera vez dentro de la cueva. El depósito de ceniza volcánica tiene una potencia aproximada de 80 cm y en él no se han registrado hallazgos.

Hemos efectuado otra datación por AMS del primer resto orgánico (escápula de camélido) encontrado en el tope superior del depósito de cenizas estratificado. El mismo arrojó un fechado de 3834 ± 27 años AP (AA111230) cuya edad calibrada en 2 sigmas es de 4295 años AP a 4006 años AP. El análisis zooarqueológico y tafonómico efectuado por Carlos Belotti demuestra que esta escápula pertenece a un camélido, sin marcas antrópicas. La escápula no se encuentra fusionada, tratándose de un animal joven.

En el análisis de la sedimentología de la cueva, los fechados efectuados nos son útiles como edades máximas y mínimas de la depositación de cenizas en la cueva. A comparación de

otros sectores de la excavación, a este sector le corresponde una tasa de depositación muy rápida, en relación a la cantidad de ceniza depositada. El lapso conformado resulta coherente con la edad de la erupción volcánica más reciente del Holoceno encontrada en los Andes Centrales, la cual corresponde al Complejo Volcánico Cerro Blanco y fechada en 4047-4093 años cal AP (Fernández Turiel *et al.* 2014). La escápula de camélido datada se encontraba en el mismo depósito con desechos de talla, una lasca plana con muesca y dos fragmentos de nódulo no diferenciado. La presencia de estos artefactos líticos de gran tamaño, sumado a un núcleo poliédrico de grandes dimensiones en el nivel anterior y un artefacto pulido probablemente para la molienda en el posterior, nos permiten hipotetizar sobre un “equipamiento de sitio” por parte de una de las ocupaciones de la cueva Abra del Toro. En sitios analizados de sociedades cazadoras-recolectoras de Puna, los artefactos de molienda descartados como el residuo de facto han sido interpretados como indicadores de ocupaciones redundantes de sitios y una reducción de la movilidad residencial (Hocsman 2002).

Dentro de los hallazgos más relevantes, ubicados estratigráficamente superpuestos a este último fechado, son una gran cantidad de fragmentos cerámicos que podrían adscribirse temporalmente a principios del Formativo.

La presencia del depósito de ceniza fue constatada en otro sondeo (K-10), localizado en el fondo de la misma. En este depósito, tampoco encontramos material arqueológico.

En las capas superiores a este depósito ceniza, identificamos un fogón. De allí obtuvimos el tercer fechado, a través de una muestra de carbón vegetal que aportó una fecha radiocarbónica de 2910 ± 80 AP (LP-3361), es decir, 924 cal a.C. – 1189 cal a.C. (calibrado a 1 sigma curva de calibración ShCal13, con el programa CALIB 7.0.4 [usado en conjunción con Stuiver y Reimer, 1993, Radiocarbon 35]. El fogón se encuentra asociado a un cúmulo de desechos de talla y a un artefacto lítico de gran tamaño. Entre los hallazgos más relevantes encontrados por encima del fogón podemos mencionar la presencia de un (1) tiesto de cerámica decorada de estilo Vaquerías.

Discusión

Con la información con la cual contamos hasta el momento (tres dataciones absolutas, el diseño de los fragmentos cerámicos y el hallazgo de una punta de proyectil lanceolada sobre un paleosuelo) podemos formular como hipótesis que la cueva Abra del Toro presenta, al menos, tres momentos de ocupaciones: una agro-alfarera y dos de ocupaciones de cazadores-recolectores.

El momento de ocupación más antiguo de ocupación cazadora-recolectora estaría conformado por los hallazgos ubicados en la capa que se encuentra inmediatamente superpuesta a la roca de caja en la Unidad HI-8/9. A dicha capa le corresponde el fechado de 4500 años AP.

Para sostener la existencia del otro momento de ocupaciones cazadoras-recolectoras, nos apoyamos, en primer lugar, en el fechado de la muestra de fogón de la unidad K10: en dicho caso la relación muestra – evento (ocupación prehispánica) es altamente probable (*sensu* Greco Mainero 2012), pues hay una relación funcional directa entre el material orgánico y los hallazgos arqueológicos. Y en segundo lugar, en el fechado sobre la escápula de camélido en la unidad HI-8/9, que situada estratigráficamente por debajo de las capas que contienen fragmentos cerámicos, nos estarían indicando que estos fueron depositados en un momento posterior a los 3800 años AP. En otras palabras, dicho fechado es el terminus post quem (*sensu* Barker 1995) a partir del cual se depositó la cerámica.

Con respecto a la ocupación agro-alfarera, nuestros argumentos se basan principalmente en el diseño de la cerámica, a la espera de efectuar nuevos fechados.

Como mencionamos previamente, el importante depósito de ceniza registrado en uno de los sondeos se corresponde con una de las erupciones del Complejo Volcánico Cerro Blanco. El equipo del geólogo español Fernández Turiel ha datado por radiocarbono una turba en Tafi del Valle por debajo de los niveles cineríticos que les dio una edad de 4290 ± 40 años AP. Esta edad les permite estimar en dicha cronología la edad máxima de la erupción explosiva que afecta al Valle del Tafi y alrededores (Fernandez Turiel *et al* 2012, 2014).

Esta cronología se asocia a su vez, a lo descrito por Ratto *et al.* (2013) para el Bolsón de Fiambalá. En esta región para el Holoceno Medio, más precisamente entre los 8000-4000 años AP no se ha encontrado registro arqueológico de sociedades de cazadores-recolectores. A través del análisis y datación sobre las cenizas depositas en perfiles naturales, Ratto y colaboradores (2013) sostiene que fue la actividad volcánica uno de los factores climáticos principales que impidieron el sostenimiento de la ocupación humana.

Por otro lado, los trabajos geoarqueológicos de Sampietro Vattuone y colaboradores (Peña Monné y Sampietro Vattuone 2018) han identificado en Tafi un nivel tefra, de composición riolítica, con un fechado de 4200 años AP y que coincide con las dataciones de Fernandez Turiel y el hiato ocupacional en la cueva Abra del Toro

La comparación con otros eventos de depositación masiva de ceniza volcánica a nivel regional (en Cafayate, en Tafi del Valle) y/o macro-regional (Bolsón de Fiambalá) es vital, y crucial para construir hipótesis sobre la movilidad y el uso del espacio en el pasado.

Bibliografía

- Ahumada, A.L., S.V. Páez y G.I. Ibañez Palacios. 2013. Los glaciares de escombros en la Sierra del Aconquija. *Acta Geológica Lilloana* 25 (1-2): 49-68.
- Barker, P. 1995. *Techniques of Archaeological Excavation*. Routledge
- Farrand, W. 2001. Archaeological sediments in rockshelter and caves. En: *Sediment in Archaeological Context*, editado por J. Stein y W. Farrand. The university of Utah Press. Salt Lake City.
- Fernández Turiel, J.L., J. Saavedra, F.J. Pérez-Torrado, A. Rodríguez-gonzález, G. Alias, D. Rodríguez-Fernández. 2012. Los depósitos de ceniza volcánica del Pleistoceno-Superior-Holoceno de la región de Tafi del Valle – Cafayate, noroeste de Argentina. *Geo-temas* 13, 3.
- Fernández Turiel, J., F. Perez-Torrado, J. Saavedra, M. Osterrieth y J. Carrizo. 2014. Cerro Blanco originó la mayor erupción de los últimos 5000 años en el Noroeste de Argentina. Ponencia presentada

en el XIX Congreso Geológico Argentino.

Greco Mainero, C. 2012. Integración de datos arqueológicos, radiocarbónicos y geofísicos para la construcción de una cronología de Yocavil y alrededores. Tesis doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, UBA.

Hocsman, S. 2002. ¿Cazadores-recolectores complejos en al Puna meridional argentina? Entrelazando evidencias del registro arqueológico de la microrregión de Antofagasta de la Sierra (Catamarca). Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXVII: 193-214

Hocsman, S. 2006. Producción lítica, variabilidad y cambio en Antofagasta de la Sierra –ca. 5500-1500 AP. Tesis para optar al grado de doctor en Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Hocsman, S. y P. Babot. 2018. La transición de cazadores-recolectores a sociedades agropastoriles en Antofagasta de la Sierra (Puna de Catamarca, Argentina): perspectiva desde la agencia y las prácticas. Chungara 50 (1): 51-70

Morello, J., S. Mateucci, A. Rodríguez y M.E. Silva 2012. Ecorregiones y Complejos Ecosistémicos Argentinos. Primera edición, Orientación Grafica Editora, Buenos Aires

Moreno, E. 2011. Tecnología de caza en la quebrada de Antofalla. Revista del Museo de Antropología 4: 17-32.

Peña Monné, J.L., y M.M. Sampietro Vattuone. 2018. Paleoambientes holocenos del valle de Tafi (Noroeste Argentino) a partir de registros morfosedimentarios y geoarqueológicos. Boletín Geológico y Minero 129 (4): 671-691

Ratto, N., C. Montero, F. Hogn. 2013. Environmental instability in western Tinogasta (Catamarca) during the Mid-Holocene and its relation to the regional cultural development. Quaternary International 307: 58-63

Ruiz Huidobro, O. 1972. Descripción Geológica de la Hoja 11E Santa María, provincias de Catamarca y Tucumán, Bol. N° 134. Dirección Nacional de Minería, Argentina.

PAISAJE, ORGANIZACIÓN ESPACIAL Y CULTURA MATERIAL EN PALO BLANCO (VALLE DE HUALFÍN, BELÉN, CATAMARCA)

Federico Wynveldt¹, Nicolás Urruchurtu² y Juan Martín Ramírez³

¹Laboratorio de Análisis Cerámico, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, CONICET
fwynveldt@yahoo.com.ar

² Laboratorio de Análisis Cerámico, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
nicolasurruchurtu@gmail.com

³Laboratorio de Análisis Cerámico, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP
juanmartinram@gmail.com

Palabras clave: Palo Blanco - Valle de Hualfín - paisaje tardío - configuración espacial - contextos arqueológicos

Key words: Palo Blanco - Hualfín Valley - late landscape - spatial configuration - archaeological contexts

Introducción

En este trabajo se presentan las investigaciones arqueológicas llevadas a cabo en la localidad de Palo Blanco (Depto. de Belén, Catamarca), particularmente los avances generados en las últimas campañas (2016, 2017 y 2018), enfocadas en Loma de Palo Blanco, un poblado tardío emplazado en un espacio conformado por dos sectores bien diferenciados: uno bajo y amplio denominado “Mesada Baja”, y el “Pukará”, ubicado sobre una lomada de mayor altura adyacente a la mesada.

Los antecedentes en la zona se remontan a las expediciones de Weiser y Wolters (1924-26), quienes realizaron un croquis de toda el área, localizaron sectores de “viviendas indígenas” y “barreales” y excavaron algunas tumbas con materiales tardíos y de influencia inka. En otros trabajos hemos presentado las principales evidencias tardías halladas en la zona, el lugar que pudo ocupar esta localidad en el paisaje tardío del Valle de Hualfín, teniendo en cuenta su posición relativa en función de la localización de otros núcleos importantes de población, y una primera aproximación a las distintas prácticas que habrían tenido lugar en el poblado de Loma de Palo Blanco, tanto en el sector denominado “Mesada Baja” como en el “Pukará”, así como la caracterización de otros sitios de la zona, como “Loma Este”, varias cistas funerarias huaqueadas y áreas de barreales con materiales superficiales de distintos períodos (Wynveldt *et al.* 2015, 2016; Wynveldt y Sallés 2018).

Entre las principales características de esta zona se destaca su proximidad con respecto al río Hualfín, principal curso de agua de la región, y su relación visual con otros sitios tardíos conocidos: desde el Pukará existe intervisibilidad con sitios hacia el sur y el oeste, no así con los sitios conocidos hacia el norte, donde la geografía es más accidentada. Además, tanto la configuración espacial como el material hallado en superficie y el resultado de un fechado radiocarbónico (AA105211: 523±26 AP; 1421-1445 DC cal. 1 sigma, 68,2%; 1410-1452 DC cal. 2 sigma, 95,4%), nos llevaron a proponer que el sitio integraría, junto a otros poblados del sur del valle, una red de relaciones estrecha y centrada en lo local hacia comienzos del siglo XV (Wynveldt *et al.* 2013). Por otra parte, se propuso que los dos sectores –Mesada Baja y Pukará–, de acuerdo a las características de los espacios construidos y su emplazamiento, serían contemporáneos y podrían corresponder a lugares donde se desarrollaban prácticas diferenciadas, en la mesada quizás más vinculadas con quehaceres productivos y en el Pukará con la vivienda y la protección.

Los nuevos estudios en Palo Blanco nos llevaron a profundizar en el conocimiento de distintos aspectos del sitio a nivel del paisaje regional, de sus espacios y de su cultura material. En el marco del estudio del paisaje tardío regional desde una perspectiva relacional (Wynveldt y Sallés 2018) se analizaron

las relaciones espaciales en el valle entre una serie de elementos o agentes: localidades, poblados, potenciales vías de circulación, la vista, entre otros. Se elaboró un SIG sobre la base de un mosaico de modelos digitales de elevación (MDE) de 12 m de resolución y se creó un mapa de pendientes en el que se proyectaron las rutas óptimas (*cost paths*) entre las localidades, consideradas vías de circulación potenciales. De esta manera, se analizaron recorridos, internodos, distancias y tiempos. Para el cálculo de los tiempos se aplicó la herramienta experimental *Walking time* en el programa QGIS 2.14.3-Essen. La visibilidad fue analizada con Arcgis a partir del MDE, generando cuencas visuales (*viewsheds*) y líneas de visibilidad. También se analizaron conjuntamente los campos visuales desde cada localidad y el recorrido de las rutas óptimas, como herramienta para evaluar el control de la circulación.

Más allá de los resultados generales que llevaron a diferentes conclusiones de carácter regional, el análisis desde Palo Blanco nos permitió, en primer lugar, afirmar que la visibilidad hizo posible no sólo un control efectivo de su entorno inmediato, sino la intercepción visual de prácticamente todas las vías potenciales de circulación de norte a sur en el valle. El vínculo visual entre Palo Blanco y Asampay, separados por una distancia de 13 km y entre 3 y 4 horas de caminata, seguramente permitió coordinar acciones conjuntas. Desde ambas localidades se obtienen inmejorables campos visuales hacia el piedemonte, y desde Palo Blanco también hacia el amplio lecho del río Hualfin. Esta visibilidad pudo permitir no solamente la prevención de sus pobladores, sino también un control permanente de la circulación entre las localidades del norte y del sur del valle.

Con respecto a los estudios intrasitio en Palo Blanco, en los años 2009 y 2011 se realizaron prospecciones sistemáticas en toda el área, aunque los relevamientos planimétricos se limitaron a sectores acotados de la Mesada Baja y la Loma Este. Durante las últimas campañas este trabajo fue completado mediante el levantamiento topográfico con Estación Total. Por otra parte, se realizó el relevamiento fotográfico de Loma de Palo Blanco con un drone Phantom 3 Professional y se generó un ortomosaico del sitio y un modelo 3D a partir de fotogrametría. El uso del drone permitió también obtener excelentes registros aéreos de los sectores en excavación.

En cuanto a los contextos arqueológicos excavados y el análisis del material recuperado, hasta 2011 sólo se había realizado un sondeo en el Recinto 34 del Pukará, del cual se extrajo una muestra de jarilla carbonizada del piso de la estructura, que fue utilizada para la obtención del primer fechado radiocarbónico. Los nuevos trabajos permitieron excavar por completo el Recinto 20 de la Mesada Baja y el Recinto 2 del Pukará, y parcialmente el Recinto 8 del Pukará. Si bien parte de los materiales recuperados aún se encuentran en proceso de análisis, fue posible reconstruir los contextos completos, remontar parcialmente varias vasijas de los tipos Belén, Santa María y ordinario y obtener un nuevo fechado radiocarbónico, sobre una muestra de un marlo de maíz, con un resultado prácticamente idéntico al anterior: AA11141, 523 ± 31 AP (1420-1446 DC cal. 1 sigma, 68,2%; 1405-1455 DC cal. 2 sigma 95,4%). Para el caso del Recinto 2 en particular, gracias al registro de las excavaciones con Estación Total y a la fotogrametría, se proyectó un modelo 3D de la estructura incluyendo la totalidad de los hallazgos del contexto arqueológico.

Una observación que se desprende de la comparación entre los contextos de los dos sectores es la mayor frecuencia de hallazgos en general y de evidencias de consumo y del uso doméstico de vasijas en las estructuras del Pukará, frente al recinto excavado en la Mesada Baja, en el que los hallazgos fueron muy escasos. Por otra parte, la coincidencia de los eventos datados en uno y otro sector nos lleva a sostener la contemporaneidad en la ocupación (y abandono) de ambos.

El análisis global de los resultados nos lleva a reafirmar la importancia de esta localidad en el paisaje tardío local, tanto por su localización estratégica en cuanto al control de la circulación de norte a sur en el valle, como en relación al núcleo poblacional que debió residir en el lugar. La interpretación de los contextos fechados nos permite sostener un posible abandono del sitio en la primera mitad de siglo XV, tanto del sector de la Mesada Baja como del Pukará. Ambos sectores tenderían a diferenciarse en cuanto al predominio de ciertos tipos de prácticas: los espacios más dispersos de la Mesada Baja, donde se observan varios recintos circulares –que han sido asociados con depósitos y molinos (Raffino

1988) o con espacios para la realización de una actividad en particular (Giani y Berberían 1999), tal como el procesamiento de alimentos (Wynveldt y Iucci 2015)–, se vincularían más específicamente con ciertas tareas productivas, mientras que el Pukará se asociaría más con espacios de vivienda y con la protección de la población.

Un último aspecto a considerar es el lugar que ocupó Palo Blanco durante la presencia inka en el valle. Las tumbas con objetos de clara raíz cusqueña halladas por Weiser y Wolters en la zona indican que al menos algunos lugares continuaron ocupados durante esta etapa. Dado que hasta el momento no hay indicios de influencia inka en las estructuras de Loma de Palo Blanco, se nos presentan al menos dos alternativas: o el poblado fue abandonado antes de llegar a sufrir una influencia que se reflejase en la cultura material, o siguió siendo ocupado, aunque tal influencia no se materializó en las evidencias preservadas. Si se tiene en cuenta que esta localidad se encontraría a la vera del *Qhapaq Ñan*, en su recorrido entre los centros inkas de Hualfín y Quillay, es muy probable que el lugar siguiera parcialmente ocupado, aunque aún no hay evidencias que permitan definir su papel sitio en este nuevo paisaje.

Bibliografía

- Giani, L. y E. Berberían 1999. Consideraciones acerca de la variabilidad formal en el diseño de las plantas de arquitectura en el NOA durante las etapas formativa y de Desarrollos Regionales. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp.83-88. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, La Plata.
- Raffino, R. 2007. *Poblaciones indígenas en Argentina. Urbanismo y proceso social precolombino*. Emecé, Buenos Aires.
- Weiser W. y F. Wolters 1924-26. *Libretas de campo de la Colección Benjamín Muñiz Barreto*. División Arqueología del Museo de La Plata. Ms.
- Wynveldt F., B. Balesta, B. y M. E. Iucci 2013. El paisaje tardío del Valle de Hualfín: una reconstrucción arqueológica desde los poblados protegidos. *Comechingonia. Revista de Arqueología* 17(2): 191-215.
- Wynveldt F. y M. E. Iucci 2015. Reconstruyendo el paisaje tardío del Valle de Hualfín: aportes desde Loma de la Escuela Vieja (Puerta de Corral Quemado, Depto. de Belén, Catamarca). *Andes. Antropología e Historia* 26: 321-348.
- Wynveldt F., M. Flores, M. E. Iucci, G. Lorenzo y H. Delaloye 2015. Investigaciones recientes en el área de Palo Blanco del Valle de Hualfín (Depto. de Belén, Prov. de Catamarca, Argentina). *Revista Española de Antropología Americana*, 45(1): 277-285.
- Wynveldt F., M. Flores, M. E. Iucci y G. Lorenzo 2016. Palo Blanco: a village in Late and Inka landscapes in Hualfín Valley (Catamarca, Argentina). *World Archaeology*, 48(3). <https://doi.org/10.1080/00438243.2016.1188721>
- Wynveldt, F. y J. M. Sallés 2018. Relaciones espaciales en la red del paisaje tardío del Valle de Hualfín (Belén, Catamarca). En: *Las dimensiones del paisaje tardío en el Valle de Hualfín (Belén, Catamarca)*, F. Wynveldt y B. Balesta (eds.), pp. 27-67. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

NUEVAS INVESTIGACIONES EN EL MOLINO, UN SITIO TARDÍO DEL VALLE DE HUALFÍN (PUERTA DE CORRAL QUEMADO, CATAMARCA)

María Emilia Iucci^{1*}, Juana Fuertes², Gabriela Soledad Lorenzo³ y María Celeste Valencia⁴

¹Laboratorio de Análisis Cerámico, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP – CONICET.
Calle 64 N° 3, La Plata (1900)
emiliaiucci@yahoo.com.ar

²Laboratorio de Análisis Cerámico, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP.
Calle 64 N° 3, La Plata (1900)
juafuertes@hotmail.com

³Laboratorio de Análisis Cerámico, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP - CONICET.
Calle 64 N° 3, La Plata (1900)
gabriela.lorenzo@live.com

⁴ Laboratorio de Análisis Cerámico, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP.
Calle 64 N° 3, La Plata (1900)
celes_valencia@hotmail.com

Palabras clave: Valle de Hualfín - El Molino - período Tardío - prácticas funerarias

Key words: Hualfín valley - El Molino - Late period - funerary practices

El Molino se conoce en el ámbito académico a partir de los trabajos de W. Weiser, que realizó el plano del sitio en 1924, recorrió el área y excavó entierros en sus alrededores. A. R. González trabajó en el sitio en 1969. Excavó diversas estructuras, entre ellas una ubicada en el extremo NE del sitio a la que le dio carácter de “ceremonial” (González 1974). Si bien no dio detalles al respecto, probablemente esta propuesta la realizó fundándose en la forma excepcional de su planta en forma de “C”, en que no posee un acceso directo y para su ingreso es necesario atravesar varios patios y recintos, y a que debajo del piso halló una vasija “Santa María piriforme” entera y en muy buen estado de preservación. Sobre carbón obtenido en la excavación de otra de las estructuras realizó un fechado radiocarbónico, que publicó como parte de la secuencia cronológica maestra para el Noroeste argentino (González y Cowgill 1975).

A mediados de la década del 2000 se retomaron los trabajos de investigación en el sitio, primero con el examen del material aportado por Weiser que forma parte de la Colección Benjamín Muniz Barreto del Museo de La Plata, luego con la revisión de lo exhumado por A. R. González y su equipo a finales de la década de 1960 (Iucci 2013), y finalmente con prospecciones y nuevas tareas de excavación. En este contexto presentamos los avances de los trabajos realizados, con especial atención en la excavación reciente de una de las estructuras, que presenta singularidades respecto de otros recintos conocidos en el área para la época tardía.

El sitio se ubica sobre la orilla sur del río Corral Quemado, en la actual localidad de Puerta de Corral Quemado. El análisis de relaciones espaciales mediante SIG ha llevado a caracterizarlo como un sitio de emplazamiento estratégico que constituye un internodo entre localidades del área y punto de paso desde y hacia la puna (Wynveldt y Sallés 2018). Se encuentra sobre una lomada de aproximadamente 70 metros de altura diferenciada en dos niveles principales, sobre los que se construyeron unos 90 recintos pircados. Una parte de las estructuras se dispone de manera aislada o en asociación simple, y la otra parte, en la que se encuentra el recinto distinguido por González, fue construida de un modo no observado en otros sitios del área, en el que se imbrican unidades de gran tamaño entre sí formando un patrón abigarrado. Una alineación de grandes rodados y paredes pircadas delimitan el sitio y pudieron haber funcionado como barreras para el acceso, con entradas en puntos restringidos. La cantidad y

disposición de las estructuras permite considerarlo como un poblado de patrón aglutinado, uno de los de mayor envergadura de los registrados en el valle. En superficie se encuentra cerámica ordinaria y Belén en similar proporción, y la cerámica Santa María, de menor representación, es igualmente abundante. Se han registrado, además, algunos fragmentos cerámicos de filiación Inka.

La estructura trabajada recientemente es la número 34, excavada en su totalidad entre 2016 y 2017. En su interior se halló un entierro de una mujer de unos 45-50 años (Cobos *et al.* 2018) junto a un puco Belén, ubicado en uno de los vértices de la estructura y delimitado del resto del espacio por una pirca. Por fuera del área de entierro se halló una importante cantidad de alfarería en estado fragmentario, restos arqueofaunísticos dispersos, semillas carbonizadas de diversas especies, puntas y otros elementos de obsidiana, un mortero fragmentado, una pequeña conana y cuentas de diferentes tamaños, materiales y estados de formatización. El hallazgo más significativo fue un objeto de oro, que se encontraba junto a un pequeño puñado de semillas de *Chenopodium quinoa* carbonizadas. La disposición, cantidad y tipos de materiales de la estructura pueden vincularse con la preparación y consumo de alimentos en el contexto de las prácticas funerarias asociadas al entierro.

Las ocupaciones tardías del Valle de Hualfín han sido asociadas a lo que se ha definido como un estado de inseguridad o de tensión social (Wynveldt y López Mateo 2010), registrado a lo largo de los Andes Centro Sur en tiempos pre-incaicos (Arkush y Stanish 2005; Nielsen 2007), y tienen entre sus principales manifestaciones la construcción de poblados defensivos o con diferentes grados de protección. Uno de los sitios con estas características es El Molino. No obstante, las particularidades de su localización, las singularidades de algunos de los materiales y los rasgos constructivos le dan un carácter distintivo que permiten abrir nuevas líneas de trabajo sobre las poblaciones tardías del valle.

Bibliografía

- Arkush E. y C. Stanish. 2005. Interpreting Conflict in the Ancient Andes: Implications for the Archaeology of Warfare. *Current Anthropology* 46(1): 3-28.
- Cobos, V., B. Moscardi y S. I. Pérez. Informe bio-arqueológico. El Molino – Recinto 34.
- González, A. R. 1974. *Arte, estructura y arqueología*. Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires.
- González, A. R. y G. Cowgill 1975. Cronología arqueológica del Valle de Hualfín, Pcia. de Catamarca, Argentina. Obtenida mediante el uso de computadoras, en *Actas del Primer Congreso de Arqueología Argentina*, pp. 383-395. Universidad Nacional de Rosario, Rosario.
- Iucci, M. E. 2013. *Producción, circulación y uso de cerámica tardía en el Valle de Hualfín (Catamarca, Argentina)*. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.
- Nielsen, A. E. 2007. Armas significantes: Tramas culturales, Guerra y Cambio Social en el Sur Andino Prehispánico. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 12(1): 9-41.
- Wynveldt, F. y J. M. Sallés 2018 Relaciones espaciales en la red del paisaje tardío del Valle de Hualfín (Belén, Catamarca). En *Las dimensiones del paisaje tardío en el Valle de Hualfín (Belén, Catamarca)*, editado por F. Wynveldt y B. Balesta, pp. 27-74, Sociedad Argentina de Antropología, La Plata.
- Wynveldt, F. y M. López Mateo 2010. Pueblos protegidos, murallas y divisaderos: un paisaje arqueológico defensivo en La Ciénaga (Belén, Catamarca). En *Aldeas protegidas, conflicto y abandono. Investigaciones arqueológicas en La Ciénaga (Catamarca)*, editado por B. Balesta y N. Zagorodny, pp. 277-312. Ediciones Al Margen, La Plata.

EL COMENSALISMO Y SU RELACIÓN CON LAS PRÁCTICAS POLÍTICAS. ANÁLISIS ZOOARQUEOLÓGICO DEL CONJUNTO RECUPERADO EN EL RECINTO 69, COMPLEJO 20, DEL SITIO INKAICO EL SHINCAL DE QUIMIVIL (LONDRES, CATAMARCA)

Mariana Victoria Valderrama¹

¹División de Arqueología. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n° (1900, La Plata)
mvalderrama27@gmail.com

Palabras clave: zooarqueología – Shincal de Quimivil – Inka – Espacios de elite – comensalismo
Key words: zooarchaeology – Shincal de Quimivil – Inka – Elite spaces– commensality

El objetivo del presente trabajo es exponer los resultados obtenidos del análisis zooarqueológico del conjunto recuperado en el Recinto 69 - Complejo 20 del sitio arqueológico El Shincal de Quimivil. El mismo pretende discutir el conjunto tomando como eje el concepto de comensalismo, entendido este como el participar o compartir comida y bebida en un mismo espacio, cuyo fin o consecuencia es la construcción de relaciones específicas de sociabilidad (Bray 2012). Este concepto, íntimamente relacionado con las festividades, permitiría pensar que el patrocinio de fiestas por parte de la elite gobernante funcionaría como una práctica para construir y consolidar su poder.

El Shincal de Quimivil es un sitio de ocupación inkaica, emplazado al noroeste del actual pueblo de Londres, provincia de Catamarca, Argentina. Se ubica sobre el extremo noroeste de un amplio cono aluvial, delimitado por el curso de los ríos Quimivil y Hondo.

Entre las múltiples estructuras que configuran el paisaje (Giovannetti 2016) aquí nos interesa destacar un conjunto arquitectónico alejado del núcleo central del sitio. El Complejo 20 es una estructura cuyos muros perimetrales establecen un patrón semiovalado, dispuesto sobre el margen izquierdo del arroyo Simbolar, de cauce intermitente. En su interior alberga cinco estructuras habitacionales y dos plazas de tamaños diferentes (Giovannetti *et al.* 2012). Según los trabajos arqueológicos desarrollados por González (1966) dicho complejo habría funcionado como espacio habitacional residencial para los grupos de mayor rango de la región de Catamarca. Raffino (2004) establece posteriormente que habría sido habitado por una elite que gestionaría el control del sitio arqueológico.

Durante los años 2009 y 2011, se llevaron a cabo los trabajos de campo, por parte de nuestro equipo de investigación, en una de las plazas (Plaza 1) y en uno de los espacios habitacionales denominado Recinto 69. Las excavaciones y el correspondiente levantamiento topográfico de estos espacios arrojaron abundantes restos arqueológicos, como relevantes rasgos arquitectónicos. Aquí nos centraremos únicamente en el conjunto faunístico proveniente del recinto, aunque su interpretación estará articulada con otros hallazgos y su disposición espacial.

La metodología llevada a cabo consistió en el análisis cuantitativo de los materiales faunísticos recuperados del Recinto 62. El mismo contempló la estimación de distintos índices de abundancia taxonómica y anatómicas empleados en zooarqueología, NISP, %NISP, MNE, MAU, %MAU y MNI (Lyman 1994; Mengoni Goñalons 2010). Asimismo, fueron evaluadas las distintas modificaciones identificadas sobre las superficies óseas, las que nos permiten plantear discusiones acerca de la preservación y de los distintos agentes (antrópicos y naturales) que intervinieron en la formación del conjunto (Schiffer 1976; 1991).

El análisis zooarqueológico realizado contribuye a la discusión acerca del uso y consumo de los animales en el mundo inka, reconociendo la carga social que los grupos le asignan (Ávido 2012). Indagar en qué se comió, con quién (personas involucradas) y en dónde (espacios donde se lleven a cabo)

se compartió esa comida, sumado a la cantidad de comida preparada, permitió discutir las prácticas que se habrían desarrollado en el Recinto 69. La articulación de los resultados zooarqueológicos con otros elementos hallados, complementado con los datos de la disposición espacial y arquitectónica, ha permitido identificar un contexto de comensalismo relacionado con la elite gobernante presente en el sitio.

Bibliografía

- Ávido, D. 2012. Conceptos y métodos para el estudio zooarqueológico de la cocción de los alimentos. *Las manos en la masa. Arqueologías, Antropologías e Historias de la Alimentación en Suramérica*. Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Filosofía y Humanidades, Museo de Antropología UNC- Instituto Superior de Estudios Sociales UNT. pp. 553-575.
- Bray, T. L. 2012. "Ritual commensality between Human and Non-Human Persons: Investigating Native Ontologies in the Late Pre-Columbian Andean World." In *Between Feasts and Daily Meals: Towards an Archaeology of Commensal Spaces*, ed. Susan Pollock. *eTopoi. Journal of Ancient Studies (special volumen) 2*. pp. 197-212
- Giovanetti, M., J. Spina, G. Cochero, G. Corrado, L. Aljanati, M. Valderrama. 2012. Nuevos estudios en el sector "Casa del Kuraka" del sitio El Shincal de Quimivil (Depto. Belén, Prov. De Catamarca, Argentina). *Inka Llaqta Nro. 3*. pp. 161- 190.
- Giovanetti, M. 2016. *Fiestas y ritos Inka en El Shincal de Quimivil*. Editorial Punto de Encuentro, Buenos Aires.
- González, A.R. 1966. "Las Ruinas del Shincal". Primer Congreso de Historia de Catamarca. Tomo Tercero, Junta de Estudios Históricos de Catamarca. pp. 15-28.
- Lyman, R. L. 1994. *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Mengoni Goñalons, G.L. 2010. Zooarqueología en la práctica: Algunos temas metodológicos. *Xama*, 19-23: 83-113.
- Raffino, R. 2004. Capítulo 1: El Shincal de Quimivil. En: *El Shincal de Quimivil*, Raffino, R. (Ed) pp 22-43. Editorial Sarquís, San Fernando del Valle de Catamarca.
- Schiffer, M.B. 1976. *Behavioral Archaeology*. Academic Press, New York.
- Schiffer, M.B. 1991. Los procesos de formación del registro arqueológico. *Boletín de Antropología Americana*, N°23. pp. 38-45.

ZOOARQUEOLOGÍA DEL SITIO EL POLEAR 1, VALLE DE AMBATO, CATAMARCA

Mariana Dantas¹ y Germán G. Figueroa²

¹Instituto de Antropología de Córdoba (IDACOR)- Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba-CONICET, Hipólito Yrigoyen 174, Córdoba, dantasmariana@hotmail.com

²IDACOR- Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Hipólito Yrigoyen 174, Córdoba, g.figueroa@hotmail.com

Palabras clave: Cultura Aguada- Valle de Ambato- recursos faunísticos- agropastoralismo

Key words: Aguada Culture- Ambato Valley- faunal resources- agropastoralism

En el Valle de Ambato, Catamarca, Argentina, postulamos que para momentos Aguada (siglos VI al XI d.C.), existió un sistema de producción agropastoril que tuvo como propósito proveer de los principales recursos para la subsistencia a las poblaciones que allí habitaron (Figueroa *et al.* 2010; Laguens *et al.* 2013). De este modo, los camélidos, como producto de parte de ese sistema, habrían tenido gran importancia en lo económico, representando entre el 77% y 97% de los taxones consumidos en los distintos sitios estudiados. La relevancia de estos animales habría alcanzado también otras esferas sociales e ideológicas. Asimismo, identificamos otras especies animales que habrían participado no solo en el consumo, sino también en la conformación de ajueres funerarios y en la iconografía representada en diversos objetos cerámicos, líticos, óseos, metálicos, etc. (Dantas 2010, 2014).

En este trabajo, efectuamos un análisis de los restos zooarqueológicos procedentes del sitio El Polear 1, que fue excavado en los años 2017 y 2018. Este sitio se encuentra en el sector deprimido del norte del valle a 1095 msnm. Su dimensión aproximada es de 30 m por 40 m, por lo que se trataría de una Unidad Grande, dentro de la clasificación de sitios establecida localmente, consistente en dos módulos enfrentados con subdivisiones de tres o más recintos y patio o corral que los separa (Assandri 2007). Si bien, todavía no disponemos de fechados absolutos para el sitio, la cerámica recuperada permite afirmar que corresponde a ocupaciones Aguada. A través del análisis del material óseo de El Polear 1, nos proponemos como objetivo principal indagar si en el sector norte del valle existió la misma relación entre las personas y los animales que la registrada previamente para el resto de Ambato. De esta forma, se podrá evaluar si las formas de obtención, explotación y consumo de los animales, así como su participación en otras esferas, fueron un común denominador en todo el valle o si solo se restringió a algunos sectores específicos.

Bibliografía

- Assandri, S. B. 2007. *Procesos de complejización social y organización espacial en el Valle de Ambato, Catamarca, Argentina*. Tesis de Maestría en Arqueología Social, Universidad Internacional de Andalucía, España. http://dspace.unia.es/bitstream/handle/10334/62/0029_Assandri.pdf?sequence=1
- Dantas, M. 2010. *Arqueología de los animales y procesos de diferenciación social en el valle de Ambato, Catamarca, Argentina*. Tesis de Doctorado inédita, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
- Dantas, M. 2014. El rol de los animales en contextos sociales no igualitarios: el caso del Valle de Ambato, Catamarca, Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXIX (1): 57-78.
- Figueroa, G. G., M. Dantas y A. G. Laguens 2010. Prácticas agropastoriles e innovaciones en la producción de plantas y animales en los Andes del Sur. El Valle de Ambato, Argentina, Primer milenio d.C. *International Journal of South American Archaeology* 7: 6-13. <http://www.ijsa.syllabapress.com/issues/index7.html>
- Laguens, A., G. G. Figueroa y M. Dantas 2013. Tramas y prácticas agro-pastoriles en el Valle de Ambato, Catamarca (siglos VI y XI d.C.). *Revista Arqueología* 19 (1): 131-152.

PROSPECCIONES ARQUEOLÓGICAS EN LA VERTIENTE OCCIDENTAL DEL CORDÓN DEL AMBATO

Andrés Barale¹, Elizabeth Nieto Iturres², Mariana Ávila Navas³, Cecilia Cuello Bulacios⁴, Diego Gerardi⁵, Marina Martínez Carricondo⁶ y Pablo Salvadeo⁷.

^{1, 3, 4, 5, 6} Escuela de arqueología- UNCA. Maximio Victoria 55, Catamarca.
andresbarale@unca.edu.ar; marianrachel6@gmail.com; ceciliacuello@yahoo.com;
Diego_gerardi@hotmail.com; martinezcarricondo.m@gmail.com

^{1, 7} Departamento Ciencias humanas – UNLAR. Av. Luis M. de la Fuente S/N,
Ciudad Universitaria de la Ciencia y de la Técnica, La Rioja
pablosalvadeo28@gmail.com

^{1, 2} IES POMAN. Av. Sr. del Milagro 642 Saujil.
elizabethnietoiturres@gmail.com

Palabras clave: Prospecciones – Pomán – asentamientos

Key words: Field survey – Pomán - settlements

Presentamos el estado de avance de las prospecciones realizadas en el marco del Proyecto “Valoración y Gestión del patrimonio arqueológico en el Municipio de Pomán”, dentro del departamento homónimo en el Oeste de la provincia de Catamarca. El mismo abarca un sector importante del piedemonte occidental del cordón del Ambato, como así también el bolsón y salar de Pipanaco (Figura 1).

Los trabajos de campo iniciaron con el doble propósito de generar una cartografía de las evidencias superficiales a fin de tratar de disminuir el proceso de destrucción de sitios arqueológicos por el crecimiento de los sectores urbanos. Asimismo, dar los primeros pasos que aporten a la historia de las investigaciones sobre las sociedades humanas que se desarrollaron en la región, como así también establecer las relaciones y vínculos que mantuvieron en distintos momentos de su historia con áreas cercanas.

Breve historia de las investigaciones en la región

La historia de las investigaciones arqueológicas en el Departamento Pomán es más bien escasa y presenta poca continuidad. La referencia a asentamientos arqueológicos data desde inicios del siglo XX, y respondieron, salvo alguna excepción a la presentación de algún asentamiento puntual. De todo el piedemonte comprendido dentro del departamento Pomán, el área cercana a la localidad homónima es quizás la que contiene menos antecedentes de investigación.

Los primeros avisos que tenemos de asentamientos prehispánicos en la región se los debemos a Lafone Quevedo, quien en 1902 publica Las Ruinas Pajanco y Tuscamayo, entre Siján y Pomán. En esta breve publicación se realiza una descripción superficial de ambos asentamientos, destacando en ambos las estructuras agrícolas, y mencionando para Tuscamayo como particularidad el prolijo paramento de los muros y la presencia de una “muralla” que interpreta como defensiva. Posteriormente, Carlos Bruch recorre la región visita los sitios descriptos por Lafone Quevedo y uno más que nombra “La Ciudadcita”, realiza

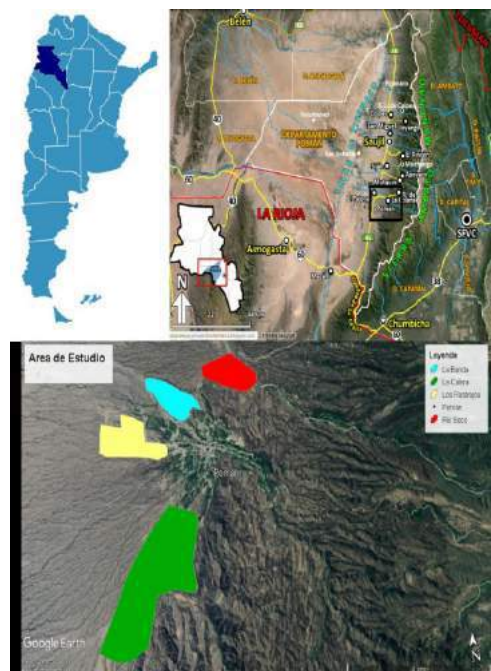


Figura 1. Ubicación del área de estudio. Fuente elaboración propia a partir de Google Earth y fuentes de internet.

algunas observaciones sobre los asentamientos y recolecta para el Museo de La Plata una serie de piezas arqueológicas y fragmentos de otras.

En el año 1957 Alberto Rex González recorre brevemente la región y también realiza algunos sondeos. Publica sus breves contribuciones en 1998 en un libro dedicado a la Cultura de la Aguada (González 1998). En su visita recorrió los alrededores de Saujil y localizó sitios superficiales con alfarería Ciénaga. Visitó la “Ciudarcita”, donde observa que la alfarería de superficie es de tipo Ciénaga y Belén. Considera que en general, se trataría de lugares de cultivo con andenes y recintos de siembra. En las afueras del cementerio actual de Saujil realiza un sondeo estratigráfico donde se observaba en superficie fragmentos de alfarería Aguada Policromo Hualfín pintado. Sobre un total de 160 fragmentos producto de la excavación solo se encontraron 2 de Aguada Gris-plomizo, del tipo común hallado en Hualfín. En el Lugar denominado “Las Casitas”, cerca de San Miguel registra terraplenes y campos de cultivo con muros de contención. Aquí recogió cerámica de tipo Yocavil Policromo, Belén y Aguada. Finalmente, Kriscautzky, realiza una serie de prospecciones, logrando identificar una importante densidad de ocupaciones humanas en diferentes momentos, las cuales son datadas de manera relativa a partir de los fragmentos cerámicos registrados en algunos de los sitios. En este sentido destacan los materiales cerámicos pertenecientes a los estilos ciénaga, Alpataucas, Aguada (de estos últimos Kriscautzky destaca los tipos que denomina “decadentes”), Santamaría, Belén y Sanagasta (Kriscautzky y Togo 1996-97). Asimismo, mencionan el registro de tramos del camino incaico en la parte baja del piedemonte, sobre la margen oriental del salar de Pipanaco (Kriscautzky, 2010). Planteando la posibilidad que la presencia incaica en la región haya respondido a la producción de alimentos y de objetos de metal. Con su equipo realizan descripciones tanto geográficas como de las evidencias arqueológicas, identifican patrones constructivos y de asentamiento.

De este modo, podemos apreciar que la gran mayoría de las investigaciones se ocuparon de segmentos del piedemonte ubicados más al Norte, en las cercanías de las Localidades de Mutquín, Sijan, Rincón, o San Miguel.

En esta ocasión las tareas de campo que llevamos a cabo se concentraron en las cercanías de la localidad de Pomán. Para esta zona la única referencia que encontramos para las cercanías de la localidad de Pomán es el sitio “La Calera” (Kriscautzky y Togo 1996:139), si bien se encuentra dentro de uno de los sectores que recorrimos aún no hemos podido identificarlo.

Los trabajos de campo

Las prospecciones y relevamiento se concentraron en esta primera etapa en las cercanías de la Localidad de Pomán, éstas fueron dirigidas a aquellos sectores donde se observan posibles concentraciones de estructuras prehispánicas, priorizando los lugares donde el riesgo de impacto por crecimiento de la población actual es potencialmente más alto. El piedemonte al Este y al Sur de la Villa de Pomán presenta las características descritas, por lo cual los trabajos se iniciaron en esta zona. El resultado al momento es un total de 46 sitios identificados, que por asociación a algunos materiales estilísticamente diagnósticos nos pueden remitir a diferentes temporalidades.

Podemos diferenciar cuatro sectores que presentan concentraciones de evidencias superficiales, los límites de éstos aún no pueden ser claramente definidos, por lo cual los agrupamientos son provisorios y orientados a facilitar la descripción. Éstos fueron denominados; Los Rastrojos, Río Seco, La Calera y La Banda (Figura 1).

Observamos hacia la parte baja de la villa de Pomán, en el sector que denominamos Los Rastrojos (CAT-12-LR1 al CAT-12-LR24), un complejo sistema agrícola, de aproximadamente 170⁶ hectáreas, conformado por canchones de cultivo aterrizados, terrazas de cultivo, estructuras de defensa contra los torrentes, destinadas al control de la erosión hídrica, canales de riego, y algunas estructuras habitacionales.

⁶ Al momento no se han realizado planos detallados de las estructuras, por lo que el cálculo de superficie es aproximado y se estableció en base a la delimitación de los posibles límites del sistema con GPS.

De los veinticuatro sitios identificados 8 corresponden a posibles estructuras habitacionales aisladas (una de ellas subactual), 11 a espacios agrícolas asociados a recintos habitacionales y 5 conjuntos de estructuras agrícolas. El sector Los Rastrojos es un espacio preparado para actividades agrarias en donde podemos observar un patrón de asentamiento disperso, con viviendas diseminadas entre las áreas agrícolas. Las estructuras habitacionales se presentan de manera discreta, nunca superan los tres recintos y, cuando se los encuentra adosados, suelen presentarse en pares.

Respecto a los sitios denominados Río Seco (CAT-12-RS1 al CAT-12-RS8) responden a algún tipo de aprovechamiento del terreno para actividades agrícolas. Se encuentran en una zona que es en general bastante accidentada, delimitada al Este por una serie de lomadas bajas y al Norte por el Río Seco. Las estructuras aprovechan pequeñas terrazas fluviales generadas por causas temporarios para acondicionar el terreno a las actividades agrícolas. Observamos 5 agrupamientos de estructuras relacionadas con la actividad agraria, entre las que destaca un trayecto de un posible canal ubicado sobre un terraplén que nivela la diferencia de altura entre dos pequeñas lomadas (CAT-12-RS5). Y dos espacios habitacionales conformados por un solo recinto, en el caso de CAT-12-RS2 muy próximo a un sistema de terrazas, mientras que CAT-12-RS6 se encuentra aislado. Las pocas estructuras habitacionales junto con las características que presentan registradas, no parecen corresponder a bases residenciales, sino a asentamientos más discretos.

Por su parte los asentamientos definidos como La Calera (CAT-12-LC1 al CAT-12-LC6) presentan mayor potencialidad desde el punto de vista de evidencias ocupacionales, sin embargo fue el área recorrida hacia el final de los trabajos de campo y merece ser analizada con mayor profundidad. Fueron registrados 4 sitios con estructuras habitacionales entre los que destacan CAT-12-LC1, el cual cuenta con tres recintos adosados asociados a terrazas, canales y canchones de cultivo y CAT-12-LC6, conformado por dos recintos, vinculados al menos por un muro. Al suroeste se observa una pequeña estructura que posiblemente se corresponda con una estructura funeraria. El resto de los sitios registrados del sector son una serie de terrazas de cultivo, sin asociación directa a estructuras habitacionales y las estructuras de una explotación minera subactual.

El sector denominado La Banda se encuentra sobre la orilla norte del Río Pomán (Principal curso de agua de la zona), el cual ha afectado algunas estructuras por las desviaciones estacionales de su cauce y su consecuente arrastre y acumulación de materiales. Aquí se han logrado identificar 7 sitios (CAT-12-LB1 al CAT-12-LB7), en la mayoría de los casos corresponden a estructuras agrícolas 5 en total, de las cuales CAT-12-LB7 es la de mayor extensión con aproximadamente 2,3 hectáreas. Se encuentra en las terrazas fluviales del Arroyo Antaca, un curso de agua estacional, que en época estival puede llevar a tener buen caudal de agua. En la parte más alta de las terrazas formadas por dicho arroyo se encuentra CAT-12-LB6, consiste en un bloque de esquisto en el que se observan al menos 4 petroglifos tanto figurativos como abstractos. Uno de los grabados se orienta hacia el sector de las estructuras agrícolas.

Comentarios finales

Sin duda el rasgo más conspicuo del registro arqueológico es el imponente paisaje agrario que puede aún observarse en la parte baja del piedemonte occidental de las sierras del Ambato; destacando diferentes tipos de terrazas de cultivo, canales de riego, estructuras para contención de agua, etc. Paisaje que llamó la atención en las primeras descripciones arqueológicas a inicios del siglo XX y en el que deberemos concentrar nuestros esfuerzos a futuro.

Con respecto a la cronología de los asentamientos, si bien aún es

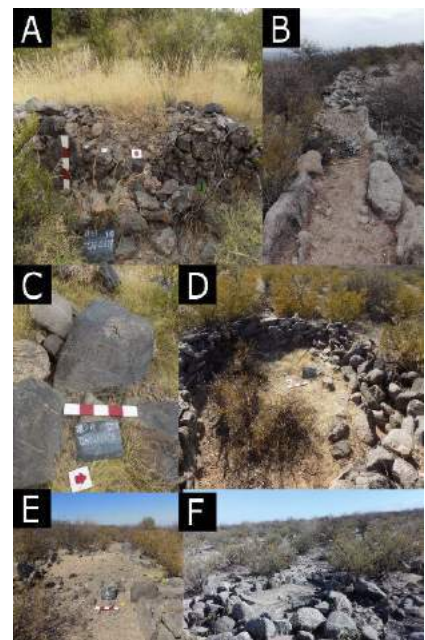


Figura 2. A) CAT-12-RS7. B) CAT-12-RS5. C) CAT-12-LB6. D) CAT-12-LC1. E) CAT-12-LR2. F) CAT-12-LR12. Fotografías tomadas por los autores.

aventurado a precisar fechas, nuevamente la presencia agraria está fuertemente representada, mientras que no hemos registrado evidencias de grupos cazadores recolectores en la región. Podríamos aventurar que al menos una parte de las estructuras agrícolas registradas fueron construidas durante el Primer Milenio, a juzgar por la presencia de determinados tipos cerámicos registrados en superficie (Ciénaga, Alpathauca y Aguada). Asimismo, hay presencia de material cerámico atribuido a momentos tardíos, principalmente algunos fragmentos que pueden corresponder a urnas de tipo Sanagasta. Finalmente la presencia incaica está bien registrada en la región según los trabajos de Bruch (1911), Lafone (1902) y Kriscautzky (2010); sin embargo los trabajos de prospección realizados al momento no dan cuenta de ello.

Un comentario final debemos realizar en referencia al avance de la urbanización de la Localidad de Pomán, el cual actualmente se encuentra creciendo sobre el sector Los Rastrojos. Aproximadamente desde el 2012 en adelante, con la construcción de la nueva terminal de ómnibus y la apertura de una nueva avenida que funcionará como alternativa al ingreso del poblado, se ha activado un crecimiento en la delimitación de lotes y construcción de viviendas en el sector. En el barrio Virgen de Guadalupe formado recientemente aún pueden observarse restos de estructuras entre las viviendas construidas. Si bien, hemos logrado articular con la Municipalidad de Pomán a fin de tratar de mitigar los daños al registro arqueológico que ocasiona el crecimiento del pueblo, es el mencionado sector el cual necesite de la concentración de nuestros esfuerzos.

Bibliografía

- Bruch C. 1911. Exploraciones Arqueológicas en Las Provincias de Tucumán y Catamarca. Universidad Nacional de La Plata.
- González A. R. 1998. Arte Precolombino, Cultura La Aguada Arqueología y Diseños.
- Kriscautzky N. y J. Togo. 1996-97. Análisis Comparativo entre los Sitios Aguada de Departamento Pomán y el Valle de Catamarca. Shincal Revista de la Escuela de Arqueología N° 6. Universidad Nacional de Catamarca.
- Kriscautzky N. 2010. Caminos incaicos que cruzan el Salar de Pipanaco. En: Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina, Tomo 3, Simposio; Tawantinsuyu 2010. R. Bárcena y C. Vitry (coords.), pp. 1333-1338. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo. INCIHUSACONICET.
- Lafone Quevedo, S. 1902. Las Ruinas Pajanco y Tuscamayo. Entre Siján y Pomán. Revista del Museo de La Plata. La Plata.

INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN LA CUENCA DE ANFAMA, PROVINCIA DE TUCUMÁN

Julián Salazar^{1,3}, Rocío Molar^{1,3}, Juan Montegu^{1,2}, Francisco Franco^{1,2}, Agustina Vázquez Fiorani¹,
Gonzalo Moyano¹, Stefania Chiavassa Arias¹, Dana Carrasco¹ y Valeria Franco Salvi^{1,4}

¹Laboratorio de Estudios Materiales de la Historia, UNC.
Ciudad Universitaria, S/N. Córdoba, CP 5000.

²Departamento de Geología, UNSL. Ejército de Los Andes, 950. San Luis, CP 5700.

³IEH – CONICET. Miguel del Corro, 308. Córdoba, CP 5000.

⁴IDH – CONICET. Ciudad Universitaria, S/N. Córdoba, CP 5000.

juliansalazar@ffyh.unc.edu.ar, rociomolar@ffyh.unc.edu.ar, juanmontegu@unc.edu.ar,
franfranco@unc.edu.ar, agusfiorani@gmail.com, gonzalexmoyano@gmail.com,
stefaniachiavassaarias@gmail.com, danaacarrasco@gmail.com, valefrancosalvi@unc.edu.ar

Palabras clave: Arqueología, Noroeste Argentino, Cronología, Paisaje, Materialidad.

Keywords: Archaeology, Northwest Argentina, Chronology, Landscape, Materiality.

El valle de Anfama se emplaza en el faldeo oriental de las Cumbres Calchaquíes, al Noroeste de la provincia de Tucumán, entre los 1300 y 3000 msnm. Esta cuenca no ha sido objeto de investigaciones sistemáticas hasta la fecha, más allá de exploraciones tempranas de Adán Quiroga (1899) e intervenciones puntuales de Cremona (1996). La ausencia de trabajos específicos previos para Anfama se corresponde con el rol marginal que en general han ocupado las vertientes orientales andinas en los estudios arqueológicos. Pese a ello, en los últimos años se han iniciado distintos proyectos que han generado datos e interpretaciones de primera mano, matizando y complejizando las visiones tradicionales (Caria y Míguez 2009; Corbalán 2008; Maldonado et al 2018; Míguez y Caria 2015).

Dentro de esta serie de aportes, nuestro proyecto toma como eje central el estudio de la conformación y desintegración del mundo aldeano durante el primer milenio, la reactualización de las dinámicas sociales que le sucedieron en el segundo, y la articulación de Anfama dentro de lógicas regionales de mayor amplitud.

Este trabajo presenta algunos avances de los estudios realizados e intenta proporcionar una caracterización arqueológica de la cuenca. Se propone un esquema cronológico constituido por cuatro bloques, que se relacionan con las modalidades de construcción del paisaje. A partir de la articulación entre tiempo, espacio y materialidad definimos tentativamente algunas dinámicas históricas.

Hacia una periodificación de las dinámicas históricas del valle

Las ocupaciones arqueológicas fueron identificadas a través de una serie de tácticas que involucraron prospecciones pedestres sistemáticas, recopilación oral, relevamientos aéreos por drone, sondeos exploratorios y excavaciones en área. Estas estrategias fueron combinadas para generar una visión global de las lógicas de uso del espacio, y sortear las dificultades de la baja visibilidad de los sitios. Con el objetivo de perfeccionar las inferencias temporales y contribuir a la comprensión de las dinámicas sociales, se utilizaron indicadores relativos (diseños arquitectónicos y estilos cerámicos) y absolutos que permitieron construir cuatro bloques temporales.

Bloque I (previo a 2000 AP)

Los momentos previos al primer milenio de la Era parecen estar marcados por la existencia de pequeñas ocupaciones discretas, insertas en lógicas de cierta movilidad y de estrategias económicas no basadas exclusivamente en la producción de alimentos. Este bloque fue propuesto a partir de la excavación del

sitio *Casa Pastor*, el cual corresponde a los relictos de una ocupación residencial soterrados bajo una vivienda actual. Se reconoce allí la presencia de un recinto circular simple, construido a partir de un muro de piedras de hilada uniforme, sólida y compacta, el cual conformaba la base de una estructura de planta circular de importantes dimensiones (de diámetro inferido mayor a 10 m), la cual habría estado constituida mayormente con materiales perecederos. En el piso ocupacional se recuperó un carporesto de fruto de chañar (*Geoffroea decorticans*) carbonizado que permitió datar el contexto en 2137±31 años AP (AA107303). El conjunto material está constituido por fragmentos de cerámica de antiplásticos gruesos, cocidos en atmósferas oxidantes y sin decoraciones, instrumentos y desechos líticos de cuarzo y cuarcita, y manos de moler de granito.

Bloque II (2000 a 1500 AP)

En los inicios del primer milenio se observa la expansión de unidades residenciales constituidas por estructuras de planta circular, con mayor solidez constructiva y equipos domésticos orientados al procesamiento de productos agrícolas. Los sitios correspondientes a este periodo están formados por una o varias unidades residenciales, que presentan un gran patio circular al cual se adosan múltiples recintos menores. Esta morfología constructiva, es similar a la que se observa a lo largo del primer milenio de la Era en Tafí y áreas aledañas (Oliszewski 2017). Sin embargo, presenta la particularidad de que para la construcción de los recintos laterales se aprovechan grandes lajas, disponibles localmente, colocadas verticalmente y generando lienzos regulares.

La cerámica se corresponde estilísticamente con ocupaciones contemporáneas del área sudcalchaquí: formas simples confeccionadas en pastas gruesas y finas, mayormente de cocciones oxidantes, y escasas decoraciones. Los conjuntos líticos se caracterizan por presentar estrategias tecnológicas expeditivas: predominio de recursos locales, núcleos de tecnología amorfa, e instrumentos con escasa inversión de trabajo. Se registra a partir de este bloque la presencia, en bajos porcentajes, de obsidias de fuentes puneñas preponderantemente de Ona-Las Cuevas (Escola 2000), aprovechadas principalmente en puntas de proyectil triangulares con y sin pedúnculo, y en filos naturales con rastros complementarios. Respecto a los instrumentos de molienda, se observa un gran número y variedad de diseños y materias primas, presentándose en mayor número los molinos cóncavos y planos cóncavos, que se utilizaron mayoritariamente para la molienda de maíz (*Zea mays*), según se determinó a partir de análisis de microrrestos. Además, el estudio de adherencias en cerámicas utilitarias demostró el consumo de zapallo (*Cucurbita* sp.), poroto tarwi (*Lupinus mutabilis* Sweet), y tubérculos (*Oxalis tuberosa*).

Las unidades residenciales se presentan de manera aislada o en concentraciones dispersas (distinguidas entre 100 y 200 m entre sí). Algunos espacios domésticos han sido singularizados, a través de bloques líticos graníticos y esquistosos decorados con motivos antropomorfos (mascariformes y fálicos), zoomorfos y abstractos.

Las dataciones realizadas en un componente temprano de *El Sunchal* (1993±25 AP D-AMS028234; 1744±27 AP AA105495; 1671±22 AP D-AMS028232; 1557±25 AP D-AMS024743) y en dos unidades residenciales de *Mortero Quebrado* (1855±29 D-AMS024746; 1725±20 AA107302; 1649±30 D-AMS 024745)

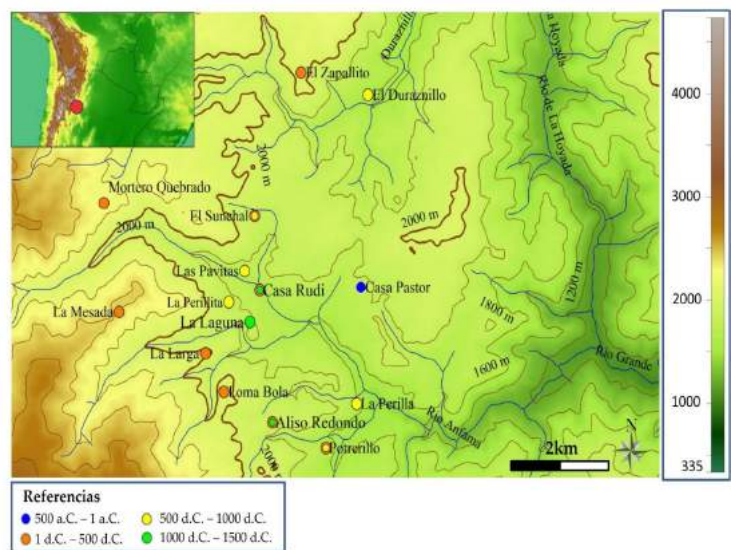


Figura 1. Ubicación de sitios en la cuenca discriminando su temporalidad. De los autores.

muestran que estas tendencias se habrían reproducido durante la primera mitad del primer milenio. Otros sitios, entre ellos *Aliso Redondo*, *Loma Bola*, *La Larga*, *La Mesada* y *El Zapallito*, evidencian características similares.

Bloque III (1300 a 1000 AP)

A lo largo de la segunda mitad del primer milenio se registra la aparición de un nuevo tipo de estructuras, las cuales incorporan otras técnicas arquitectónicas. Se construyen recintos más informales, de muros irregulares, y plantas sub-rectangulares. Si bien los equipos domésticos muestran ciertas continuidades, también se registran algunas innovaciones, especialmente en los conjuntos cerámicos, como nuevas clases de pastas (i.e. de tipo fino sin agregado aparente de antiplásticos), morfologías novedosas y la aparición de formas de acabado superficial antes no observadas (i.e. marleado).

Los fechados realizados en el componente tardío de *El Sunchal* (1253±31 APD-AMS 024744; 1138,23 AP D-AMS 028235; 1136±21 D-AMS 028233) sitúan este bloque en un momento transicional entre las lógicas aldeanas del primer y segundo milenio. Se ha identificado una ocupación análoga en el sitio *La Perillita*.

Bloque IV (700-500 AP)

En los sitios del segundo milenio se observa la aparición de ocupaciones residenciales, de carácter discreto y fácil acceso, sin estructuras defensivas, con un conjunto material caracterizado por la aparición de estilos cerámicos novedosos y la generalización de un arquitectura de muros rectilíneos. Los conjuntos artefactuales están compuestos por cerámica de estilos regionales (Santa María y Famabalasto negro grabado), instrumentos líticos tallados y pulidos, y restos arqueofaunísticos. Se observa la reiteración de diseños asociados con el universo iconográfico Santamariano, aunque los estudios preliminares sobre la composición de pastas en piezas ordinarias, parece indicar una tentativa continuidad con los modos de hacer locales previos. Además, tanto la cerámica decorada como la utilitaria, parecen tener un alto grado de homogeneidad en su composición sin que se hayan observado escenarios diferenciales de uso. El conjunto lítico se compone en su mayoría de materias primas locales, con presencia minoritaria de recursos alóctonos como obsidiana, privilegiando la utilización de filos naturales expeditivos, con baja inversión de tiempo en su manufactura.

En la configuración del paisaje sin embargo, parecen continuarse las pautas de uso del espacio propias del primer milenio, caracterizada por la dispersión y la baja concentración. Además, existe una tendencia de reocupación de asentamientos previos, por lo cual las estructuras se superponen a las del Bloque II en los sitios *Casa Rudi I* y *Aliso Redondo-Las Cañaditas*. La excavación en área del sitio *Casa Rudi I* permitió fechar las ocupaciones de este bloque en momentos tardíos de la Historia prehispánica (465±20 D-AMS 022988, 460±20; D-AMS 022989). Se registraron materialidades análogas en el sitio *La Laguna*, *Aliso Redondo-Las Cañaditas* y en algunos estratos superiores de *El Sunchal*.

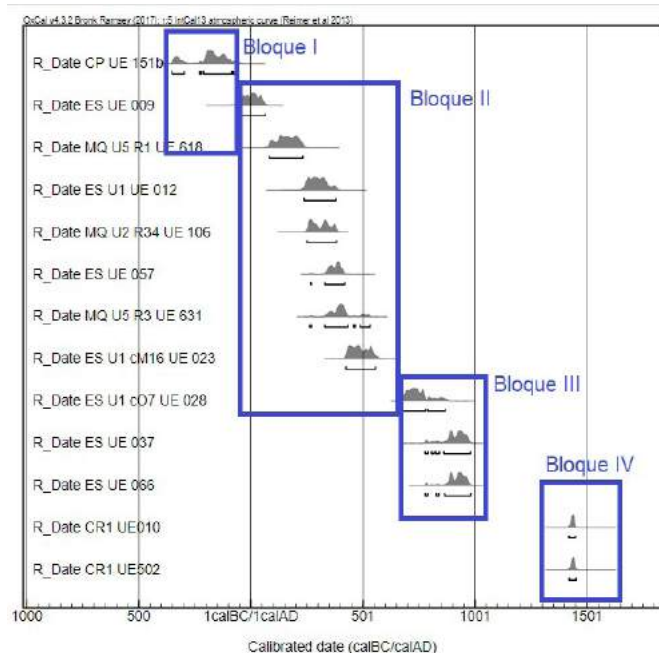


Figura 2. Fechados calibrados asociados a los bloques propuestos. De los autores.

Reflexiones iniciales

Las ocupaciones muestran la presencia de poblaciones humanas, desde unos siglos antes del

inicio de la era cristiana hasta mediados del siglo XV d.C. La intensidad de esas ocupaciones evidencia algunos pulsos en los cuales el registro incrementa su visibilidad, y otros en los cuales la misma se reduce. Podemos observar que entre las trece dataciones realizadas hasta ahora, una corresponde al Bloque I, siete al II, tres al III y dos al IV. Si bien esta cuantificación surge de una muestra demasiado arbitraria, podría extenderse a otros indicadores, especialmente a los sitios observables en superficie. Dichos pulsos podrían asociarse a la existencia de al menos dos modalidades de habitar diferenciadas: una que responde a estrategias de movilidad más acentuadas (Bloque I y Bloque III), con la presencia de construcciones informales y de menor inversión de trabajo, y pisos ocupacionales con menores evidencias; y otra que parece responder a patrones de mayor sedentarismo (Bloque II y IV), con construcciones de morfologías similares en múltiples sectores del valle, mayor grado de formalidad arquitectónica, y pisos ocupacionales más densos. Esta variación en los modos de construir y habitar es relevante, ya que pone en tensión las lecturas evolutivas en las cuales el sedentarismo es incrementado gradualmente, a la par de la población y fenómenos como jerarquización, desigualdad o intensificación. El Bloque II, por ejemplo, muestra el mayor grado de ocupación de áreas habitables en la cuenca, y es coincidente temporalmente con la expansión de asentamientos aldeanos en la región (Oliszewski 2017; Scattolin 2010). Numerosos sitios formados por varias unidades arquitectónicas crecen en este momento. La constante aparición en los mismos de esculturas líticas con formas fálicas, antropomorfas o zoomorfas, similares a los menhires-huanca observados en el valle de Tañi (García Azcárate 1996), pueden entenderse como marcadores territoriales, mediando materialmente las tensiones propias de un espacio con cierta cantidad de población. Estos asentamientos muestran procesos de abandonos planificados que se producen antes de 1500 AP. En el bloque posterior, ya no observamos las unidades residenciales que vinculan múltiples recintos circulares a un patio de la misma morfología, ni rocas grabadas. Aparecen ocupaciones más informales, dispersas y casi invisibles en el paisaje, que se establecen sobre estructuras previas. Finalmente en el bloque IV, volvemos a encontrar una señal arqueológica intensa en la cual aparecen algunos sitios con mayor grado de extensión construida y alterada.

Más allá de la variación entre construcciones con mayor o menor grado de formalidad, las propiedades que se mantienen diacrónicamente son: la preponderancia de lo doméstico, la dispersión en el paisaje, y la reutilización de espacios. En relación al primer aspecto, la mayor parte de la materialidad identificada hasta ahora refiere a una escala doméstica en cuyo contexto se habría producido y reproducido el espacio. En cuanto al segundo, los sitios conservan un marcado distanciamiento que genera entornos de experiencias distantes, el cual sin embargo no impide la conformación de proximidades que pueden ser visuales y que construyen lazos que exceden a lo doméstico, tal como se ha planteado para la vertiente oriental del Ancasti (Quesada et al. 2016). Esto contrasta con lo observado en áreas más occidentales de las Cumbres Calchaquies, donde se presenta un alto grado de nucleamiento poblacional en algunos momentos del primer milenio, y especialmente en el segundo. Finalmente, el tercer aspecto identificado es la recurrencia de utilización del espacio en algunos sectores como El Sunchal o Casa Rudi 1, la cual incluso implica el reordenamiento o la destrucción de estructuras previas para emplazar nuevas estructuras.

Estas estrategias de asentamiento, más allá de los condicionantes ecológicos a los que pudieran responder, evidencian la pervivencia de pautas y lógicas de uso del espacio y de construcción del paisaje cultural prehispánico, el cual habría estado salpicado de viviendas (más o menos visibles y más o menos móviles), parcelas de cultivo (sin demasiada inversión en infraestructura) y huertos en cercanías a las unidades residenciales, las cuales habrían caracterizado a un ámbito marcado por la descentralización de las decisiones y la heterogeneidad de colectivos involucrados.

Agradecimientos

SECyT (UNC); SPU; CONICET; FONCyT; Koeki Zaidan Hojin Toyota Zaidan (公益財団法人トヨタ財団) The Toyota Foundation [TYTID: D16-R-0718]; National Geographic Society [W464-16]; Comunidad Indígena Diaguita de Anfama; estudiantes y colaboradores de las campañas 2014-2018.

Bibliografía

- Caria, M. y G. Míguez 2009. Arqueología de las estribaciones orientales de Cumbres Calchaquíes (Tucumán, Argentina). *Revista de Arqueología Americana*, 27, 137-168.
- Corbalán, M. 2008. Periferia y marginalidad en la construcción arqueológica: las sociedades prehispánicas tardías de las estribaciones orientales de las Cumbres Calchaquíes (noroeste de Argentina). *Manguaré*, 22, 365-395.
- Cremonte, M. B. 1996. Investigaciones arqueológicas en la Quebrada de La Cienaga (Dpto. Tafi, Tucumán). (Tesis doctoral), La Plata: UNLP.
- Escola, P. S. 2000. Tecnología lítica y contextos agro-pastoriles tempranos. Tesis para optar al grado de Doctor en Filosofía y Letras. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires.
- García Azcárate, J. G. 1996. Monolitos-huancas: un intento de explicación de las piedras de Tafi (Rep. Argentina). *Chungara*, 28 (1), 159-174.
- Maldonado, M., S. Cano, M. M. Sampietro Vattuone 2018. Cronología y procesos de formación en niveles de ocupación prehispánicos de selvas occidentales meridionales (Horco Molle, Tucumán). *Revista del Museo de Antropología*, 10 (2), 47-62.
- Míguez, G. y M. Caria 2015. Paisajes y prácticas sociales en las Selvas meridionales de la provincia de Tucumán (1º Milenio d.C.). En: M. Korstanje, M. Lazzari, M. Basile, M. F. Bugliani., V. Lema, L. Pereyra Domingorena y M. Quesada (eds.), *Crónicas materiales precolombinas, Arqueología de los primeros poblados del Noroeste argentino*, Buenos Aires: SAA, 111-148.
- Oliszewski, N. 2017. Las aldeas “Patrón Tafi” del sur de Cumbres Calchaquíes y norte del sistema del Aconquija. *Comechingonia*, 21 (1), 205-232.
- Quesada, M., V. Zucarelli, L. Ghecco, M. Gastaldi, S. Boscatto, y E. Moreno 2016. Paisaje y experiencia en Oyola a finales del primer milenio D.C. (depto. El Alto, Catamarca). *Comechingonia*, 20 (2), 13-41.
- Quiroga, A. 1899. Ruinas de Anfama. El pueblo Prehistórico de la Ciénega. *Boletín del Instituto geográfico Argentino*, 20, 95-123.
- Scattolin, M. C. 2010. La organización del hábitat precalchaquí (500 a.C. - 1000 d.C.). En M. Albeck, M. C. Scattolin y M. A. Korstanje (eds.): *El hábitat prehispánico. Arqueología de la arquitectura y de la construcción del espacio organizado*, San Salvador: EdiUNJu, 15-52.

CANTERAS-TALLER COMO ESPACIOS MULTIPROPÓSITO: EL CASO DE RIO LAS SALINAS 2 (TUCUMÁN, ARGENTINA)

Silvina I. Adris¹, Carlos A. Baied², Flavia M. Germano³ y Carolina Somonte⁴

¹Instituto de Arqueología y Museo. Facultad de Ciencias Naturales e IML. UNT. San Martín 1545
siladris@gmail.com

²Centro de Investigación en Ecología Histórica. Facultad de Ciencias Naturales e IML.
UNT Miguel Lillo 205. cbaied@csnat.unt.edu.ar

^{3,4}Instituto de Arqueología y Museo. Facultad de Ciencias Naturales e IML. UNT.
Instituto Superior de Estudios Sociales (CONICET-UNT). San Martín 1545
germanoflaviam@gmail.com ; carosomonte@hotmail.com

Palabras clave: espacios persistentes - registro arqueológico de superficie - *continuum* funcional
Key words: persistent places - superficial archaeological record - functional continuum

Introducción

Río Las Salinas 2 (RLS2), es una superficie de glaciares de 620 has. de extensión, caracterizada por presentar condiciones de estabilidad geomorfológica asociada a un pavimento que manifiesta una preservación diferencial, que afecta al registro arqueológico de superficie. Las investigaciones se concentraron en lugares puntuales donde se emplazan soportes con arte rupestre, talleres líticos y estructuras arquitectónicas diversas. El énfasis puesto en el estudio tipológico y los procesos de reclamación artefactual condujo a proponer que estos espacios habrían funcionado, fundamentalmente, como canteras-taller en el largo plazo. Desde el arte rupestre, también se ha destacado la persistencia en la ocupación de RLS2, a través de los motivos representados en los soportes y grados de patinación diferenciales en los mismos. Lo anterior, junto a las dataciones mediante VML realizadas sobre el barniz que afecta al registro lítico ponen de manifiesto que, desde hace más de 10.000 años, RLS2 formó parte del repertorio de los lugares utilizados, explotados, visitados por grupos cazadores y, posteriormente, agro-pastoriles. Allí tuvieron lugar tareas típicas de una cantera-taller, como así también actividades económicas específicas y simbólicas que nos invitan a considerar a RLS2, como un espacio multipropósito (Adris 2013; Germano 2016; Germano *et al* 2017; Somonte y Baied 2017). En este contexto proponemos discutir la evidencia arqueológica que permita precisar diversos aspectos funcionales de estos espacios como ‘*canteras-taller y algo más....*’ en el largo plazo.

Metodología

Se realizaron prospecciones arqueológicas superficiales y subsuperficiales, asistemáticas y sistemáticas, que incluyeron relevamiento, registro y recolección de material arqueológico, bajo condiciones controladas de muestreo, acorde a la materialidad (talleres líticos, soportes con arte rupestre y estructuras arquitectónicas) y a los objetivos de cada intervención. En el caso del arte rupestre se registró y documentó un conjunto de soportes hallados en la prospección asistemática, mediante calcos y su posterior reproducción, consignando datos morfológicos, dimensionales y de pátinas (con Tabla Munsell), tanto del soporte como de las representaciones rupestres. Se analizaron estos motivos siguiendo los conceptos operativos de “contexto de producción” y “contexto de significación” enunciados por Aschero (2000) y se estableció una secuencia temporal relativa, considerando el grado de patinación, el reciclado y/o mantenimiento de los motivos y la asociación estilística con representaciones diagnósticas de períodos específicos, registradas tanto en el arte rupestre como en otro tipo de soporte con cronología conocida. Otros soportes con arte rupestre fueron hallados mediante prospección sistemática que fueron registrados fotográficamente consignando dimensiones

y morfología, y relevados en cuanto a su geoposicionamiento. Con estos nuevos datos, se realizaron análisis distribucionales de los soportes consignando el contexto de asociación a las mismas con otras materialidades como los tipos de estructuras y/o talleres líticos.

En cuanto a las estructuras arquitectónicas, las mismas fueron relevadas y analizadas en función de su morfología, tipo de asociación, dimensiones, conservación, entre otras.

En los talleres líticos se realizó la recolección de superficie sistemática de los materiales mediante el trazado de cuadrículados alfa-numéricos con subunidades de 1x1m indicando las clases tipológicas, materia prima, dimensiones/extensión, posibilidades de ensamblaje, pátinas asociadas, etc. Sobre los conjuntos líticos tallados recuperados se realizaron análisis macroscópicos (tipológicos) y microscópicos. El análisis tipológico fue realizado en base a las propuestas de Aschero (1975 y rev. 1983) y Aschero y Hocsman (2004). El estudio de los filos de una muestra de artefactos formatizados involucró el análisis funcional utilizando microscópico metalográfico de luz incidente que permite inferir el uso de un instrumento y cuál fue la sustancia sobre la que se trabajó (Germano 2016). Tanto para el análisis funcional de base microscópica y para el análisis de microrrestos se siguió el protocolo propuesto por Germano *et al.* (2017).

Resultados

Los materiales arqueológicos relevados, registrados y recuperados durante las tareas de campo corresponden a distribuciones de hallazgos característicos de la zona como son los soportes con arte rupestre, los talleres líticos y las estructuras arquitectónicas. Los sondeos en una estructura monticular, una semicircular y cinco circulares, arrojaron escaso material arqueológico.

Las **estructuras arquitectónicas** (N=162) se encuentran ampliamente distribuidas en RLS2 y en su mayoría, están aisladas y separadas. Se destacan en orden decreciente las de forma circular (entre 0,60 y 5 m de diámetro) y semicircular o en forma de herradura (entre 0,50 y 2,50 m de diámetro); lineal (entre 1 y 40 m de longitud); monticular (entre 1 y 5 m de diámetro) y subcuadrangular (entre 0.70 y 1.90 m). Las alturas de los muros son variables, y aunque alcanzan un metro como máximo, en su mayoría están al ras del suelo. Todas las construcciones fueron realizadas con rocas andesíticas y metamórficas (sin cantear y sin argamasa), altamente disponibles en la superficie del glacis. Sus muros no presentan tareas de mantenimiento, reparación o modificación alguna. Las estructuras lineales se tratan de alineaciones simples, de longitudes variables cuya disposición no guarda una relación particular respecto a la pendiente. Se encuentran relacionadas a otro tipo de estructura arquitectónica, circular o semicircular, o bien a soportes con arte rupestre.

En cuanto al **arte rupestre** (N=49), consiste en grabados realizados mediante la técnica de picado. Los motivos mayormente representados son abstractos, entre los preponderan figuras en forma de U, líneas sinuosas, círculos y figuras espiraladas, entre otros. También están presentes motivos figurativos, principalmente tridígitos y, en menor medida, camélidos (algunos con prolongaciones rectangulares en los extremos de las patas), cánidos (posiblemente zorros) y antropomorfos. Los soportes con arte rupestre registrados (n=49) poseen dimensiones variables, entre 0,40 y 1 m de longitud y se encuentran aislados o bien asociados a estructuras, talleres líticos e inclusive a artefactos líticos aislados. En cuanto a su distribución en RLS2, se encuentran mayormente cercanos al límite NE en concordancia con la terraza fluvial del río y dispersos diferencialmente en el espacio, concentrándose en la zona central del glacis y alineados siguiendo una orientación NO-SE.

Por su parte, los **talleres líticos** (N= 185) cuentan con una amplia distribución sobre la superficie de RLS2. Son de materias primas altamente disponibles en el área (andesitas y basaltos) y otros recursos utilizables, también disponibles, aunque en menor proporción (cuarzo). Además, se registraron rocas silíceas, no disponibles en el ámbito de RLS2, pero sí en la quebrada de Amaicha. Las dimensiones de estos talleres varían entre 2 y 250 m², siendo una característica común, la posibilidad de ensamblaje entre algunos de los componentes líticos. Se destacan núcleos, desechos de talla, filos naturales con rastros complementarios y artefactos formatizados (bifaciales y unifaciales). Entre los grupos tipológicos

predominan cuchillos, muescas, raederas, denticulados y, entre los artefactos bifaciales, bifaces, esbozos de piezas bifaciales y fragmentos de filo bifacial de arista sinuosa.

De los artefactos líticos, se seleccionaron 57 artefactos formatizados incluyendo lascas, cuyos filos se analizaron con lupa binocular y microscopio metalográfico. Sólo 9 evidenciaron rastros de uso, 2 corresponden al trabajo con hueso y 1 con madera, el resto presentan puntos brillosos discontinuos en los filos por lo que no pudo determinarse cuál fue la sustancia trabajada. Para el análisis de microrrestos vegetales se seleccionaron 33 instrumentos que fueron sometidos a una limpieza superficial por ultrasonido previa al raspado y montaje en portaobjeto. Entre los artefactos con rastros de uso y en algunos casos donde el uso no pudo ser determinado -a nivel funcional- pudimos identificar diferentes microrrestos vegetales: almidones, fragmentos de células epidérmicas, fibras, esclereidas y elementos de conducción perteneciente a xilema (vasos). Los elementos de conducción identificados en el filo con evidencia de trabajo sobre madera dan cuenta del procesamiento de este recurso particular.

Finalmente, tanto los talleres, como las estructuras arquitectónicas y el arte rupestre están afectados por barniz de las rocas, pero con un matiz variable. Los colores asociados a un desarrollo importante del barniz (relacionados a una mayor antigüedad), corresponden a las tonalidades de marrones oscuros de la tabla Munsell. Aquellos componentes del registro lítico, que estuvieron afectados por procesos erosivos (i.e. erosión eólica, movimientos, rotaciones) que pudieron interrumpir el crecimiento de dicha pátina, presentan colores correspondientes a matices de marrones más claros.

Dentro de los talleres líticos, conviven artefactos sumamente barnizados, con otros menos barnizados, aspecto que marca su producción en diferentes momentos temporales. Estas variaciones se aprecian dentro de los mismos talleres, como así también entre talleres diferentes.

Por su parte, la mayoría de las rocas que forman parte de los muros de las estructuras arquitectónicas también están afectadas por barniz de las rocas. En algunos casos, la posición del barniz está acorde a la naturaleza acrecional de formación de esta pátina, es decir que su desarrollo se produjo con posterioridad a la construcción de la estructura arquitectónica. En otros casos, donde se aprecian los muros cuyas rocas poseen el barniz con una disposición invertida, es claro que la formación de esta pátina tuvo lugar con anterioridad a la construcción de las estructuras y los constructores utilizaron clastos con el barniz ya formado o en vías de desarrollo.

En el caso del arte rupestre, el barniz no sólo afecta a los soportes donde está el grabado, sino que también está presente de forma diferencial sobre el surco de los mismos. Esta variabilidad en el grado de patinación de los grabados, en conjunto con los otros indicadores mencionados anteriormente, da cuenta no sólo de la profundidad temporal de ocupación del área sino también de por lo menos cinco momentos de ejecución en la producción de los grabados rupestres.

Discusión y conclusiones

La evidencia arqueológica relevada en RLS2 muestra que se trata de un registro arqueológico repetitivo en contenido, desde lo arquitectónico, artefactual lítico y el arte rupestre. Consideramos que lo repetitivo del registro no se debe a una situación de contemporaneidad ocupacional. Esto está avalado por las dataciones mediante VML; la intensidad variable con que se manifiesta el barniz de las rocas sobre el registro y sus implicancias temporales y, los diferentes motivos y momentos de ejecución del arte rupestre (Adris 2013). La evidencia refleja la persistencia en la ocupación del área desde fines del Pleistoceno y durante todo el Holoceno, cuya naturaleza está relacionada con la continuidad y la demarcación en el uso de ese espacio, en términos del tipo de actividades realizadas allí.

Las estructuras en general, comparten un patrón constructivo caracterizado por el uso de rocas sin canteo, sin argamasa y al ras del suelo. La 'expeditividad' reflejada en el tipo de construcciones, la falta de mantenimiento o de alguna modificación entre las estructuras, nos invita a proponer el carácter temporario o transitorio de las ocupaciones en RLS2. Esto se ve sustentado, además, por los contextos arqueológicamente 'limpios' en subsuperficie.

Desde los talleres, es clara la similitud en la composición de los conjuntos instrumentales donde

predominaron funciones de corte, raspado e incisión, así como el carácter local de los recursos líticos utilizados y la ausencia absoluta en las 620 has. prospectadas de recursos alóctonos, como la obsidiana. La bajísima representatividad de puntas de proyectil entre los conjuntos, impide pensar en la caza como una actividad preponderante en RLS2, o bien asociada a estrategias y técnicas de caza aún no identificadas. Teniendo en cuenta la ausencia de morteros y sistemas de andenería o canales de riego, entendemos que la producción de alimentos no tuvo lugar en RLS2.

Los tipos de instrumentos analizados (raederas, cuchillos y choppers fundamentalmente y, también, bifaces, muescas e inclusive lascas no formatizadas) remiten a las descripciones etnográficas que vinculan contextos de canteras-taller con la explotación de maderas y hueso (Hayden 1978). Esto permite plantear que su funcionalidad no sólo incluyó el aprovisionamiento y la producción lítica, sino que también permite explorar el carácter de dichas canteras como *espacios para la explotación de recursos maderables*. Esto se encuentra avalado, además, por los resultados de análisis funcionales y de residuos sobre los filos.

Desde el arte rupestre, la complejidad de estas canteras-taller, viene dada por un conjunto de evidencias que darían cuenta de la interacción con otros grupos sociales. Algunos elementos representados (prolongaciones en las patas del camélido) se vinculan al uso de ‘zapatos’ en las prácticas caravaneras de intercambio (Nielsen 1997-1998), que indicarían actividades asociadas a las redes de interacción entre grupos. Otros elementos que podría vincularse con circuitos de movilidad consiste en las alineaciones simples, cuya disposición no guarda una relación particular respecto a la pendiente, en ocasiones asociada al arte rupestre, como así también las estructuras monticulares que no se vinculan a prácticas mortuorias y que podrían tratarse de apachetas prehispánicas. Estructuras similares han sido identificadas como parte de las prácticas rituales del tráfico en el desierto de Atacama y compartidas en el ámbito circumpuneño (Pimentel 2009).

Asimismo, el emplazamiento de RLS2 presenta condiciones favorables para su potencial empleo en prácticas de acampe de caravaneros, tal como fueron identificadas en observaciones etnográficas del tráfico de caravanas realizadas por Nielsen (1997-1998) en el sur de Bolivia. Entre estas se destacan la alta visibilidad, lugar abierto para acomodar las recuas y protegerlas de predadores, aprovisionamiento de pastos—y también de agua y leña—, lugares con estructuras abandonadas o no usadas permanentemente. Si bien estas condiciones no indican necesariamente que estos espacios se hayan utilizado para estas prácticas y por el momento son escasos los rasgos que permitan inferir con mayor certeza esta actividad, no debemos descartar esta proposición.

Bibliografía

- Adris, S. I. 2013. El Arte rupestre en espacios persistentes de Amaicha del Valle (Tucumán, Argentina). *Mundo de Antes* 8: 35-59.
- Aschero, C. A. 1975 Ms. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos interpretativos. Informe inédito presentado al CONICET.
- Aschero, C. A. 1983. Ms. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Apéndices A y B. Apunte inédito para la cátedra de Ergología y Tecnología. FFyL. UBA.
- Aschero, C. A. 2000. Figuras humanas, camélidos y espacios en la interacción circumpuneña. Arte en las Rocas. En *Arte Rupestre, menhires y piedras de colores en Argentina* (ed. por M. M. Podestá y M. De Hoyos), pp. 15-44. Sociedad Argentina de Antropología y Asociación Amigos del INAPL.
- Aschero, C. y S. Hocsmán. 2004. Revisando cuestiones tipológicas en torno a la clasificación de artefactos bifaciales. *Temas de Arqueología. Análisis lítico*. Mariano Ramos, Alejandro Acosta y Daniel Loponte (Comps.), pp. 7-25. Universidad Nacional de Luján.
- Germano, F. M. 2016. Análisis funcional de instrumentos líticos barnizados en superficies arqueológicas de Río Las Salinas, Amaicha del Valle Tucumán. *Serie monográfica y didáctica* 54: 2612.
- Germano, F. M., C. Somonte y P. L. Albornoz 2017. Análisis de microrrestos vegetales en filos de artefactos Líticos cubiertos por barniz de las rocas (Amaicha del Valle, Tucumán, Argentina). *Serie*

Monográfica y Didáctica N° 1: 43.

Hayden, B. 1978. Snarks in Archaeology: Or, Inter-assemblage Variability in Lithics (a View from the Antipodes). *Lithics and subsistence: the analysis of stone tools use in prehistoric economics*. Ed. D. Davis. Vanderbilt University Publications in Archaeology 20: 179-198.

Somonte, C. y C. A. Baied 2017. Ocupaciones Humanas De Finales Del Pleistoceno En Valles Intermontanos Del Noroeste Argentino. *Materialidades Perspectivas actuales en cultura material* Vol. 5: 1-21.

Nielsen, A. 1997-1998. Tráfico de caravanas en el sur de Bolivia: observaciones etnográficas e implicancias arqueológicas. *Relaciones* XXII-XXIII: 139-178.

Pimentel, G. 2009. Las huacas del tráfico. Arquitectura ceremonial en rutas prehispánicas del desierto de Atacama. *Boletín del Museo Chileno de Arte precolombino*. Vol 14 (2): 9-38.

APORTES PRELIMINARES EN LA CARACTERIZACIÓN DE ESTILOS CERÁMICOS DEL PUEBLO ORIENTAL DE LA SIERRA DE VELASCO (LA RIOJA, ARGENTINA): LOS CASOS DE UCHUQUITA, TERRAZA 5, LOMA DE LA PUERTA Y CHAÑARCITO (SIGLOS III-IX DC)

Lourdes Iniesta¹, Sebastián Carosio², Gabriela Sabatini³ y Pablo Cahiza⁴

¹Instituto de Arqueología y Etnología (FFyL-UNCUYO).
Centro Universitario, Parque San Martín s/n, M5502JMA Mendoza, Argentina
luiniesta9@hotmail.com

²Instituto de Arqueología y Etnología (FFyL-UNCUYO)
sebacarosio@yahoo.com.ar

³Centro Regional de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica de Anillaco,
Entre Ríos y Mendoza S/N, F5301, Anillaco, La Rioja, Argentina
gsabatini@crilar-conicet.gob.ar

⁴INCIHUSA-CONICET. Instituto de Arqueología y Etnología (FFyL-UNCUYO). Av. Ruiz Leal s/n
- Parque Gral. San Martín, M5500 Mendoza, Argentina
pcahiza@mendoza-conicet.gob.ar

Palabras clave: estilos cerámicos - atributos tecnoestilísticos - Sierra de Velasco - La Rioja

Key Word: pottery styles - technostylistic attributes -Sierra de Velasco - La Rioja

Se presentan los resultados de los análisis de los diversos estilos cerámicos procedentes de las cuencas Anillaco, Anjullón y Los Molinos localizadas en el piedemonte nororiental de la Sierra de Velasco, provincia de La Rioja, Argentina. Los continuos trabajos arqueológicos en el área en el transcurso de los últimos años han originado un importante aumento en las colecciones cerámicas, mostrando particularidades para cada uno de los sitios. Y si bien se ha avanzado considerablemente en el estudio de algunos registros, hasta el momento no se han realizado trabajos tendientes a la integración de resultados y a la comparación alfarera entre cada una de ellos y entre cuencas intra-regionales. En ese sentido, el objetivo principal de esta labor es la caracterización y definición preliminar de los conjuntos alfareros, en busca de precisar la gran heterogeneidad cerámica que presentan los asentamientos arqueológicos correspondientes al primer milenio de la era, y aproximarse a los modos de fabricación de los/as ceramistas que habitaron la región.

La metodología de estudio comprende la cuantificación general y representación estilística de los yacimientos del área, y una observación macroscópica y submacroscópica (a partir de la utilización de lupa binocular con diferentes aumentos) de pastas y superficies cerámicas, con el propósito de registrar distintos atributos vinculados a las cadenas operativas. Se incluyen análisis de pastas y de formas. Asimismo, se profundiza en aquellas variables “visibles” de los objetos como son las técnicas decorativas, los diseños y estructura. Se busca la correlación entre la decoración, los diseños y la forma como lo sería el soporte; el campo y zona de decoración y vincularlas a algunos gestos técnicos como los colores y textura de la pasta y al tratamiento superficial sobre la que se han plasmado los motivos (Bugliani 2010; Orton *et al.* 1997).

En suma, se pretende conocer y comparar aspectos composicionales y de texturas, dureza y fractura de pastas, variabilidades morfológicas, tratamientos de superficies, decoración y representaciones plásticas, y técnicas de cocción de cada uno de los estilos cerámicos identificados.

Aclaremos que entendemos al estilo cerámico, dinámico y activo, como un conjunto interrelacionado de atributos tecnológicos, morfológicos, decorativos, pictóricos y simbólicos compartidos por una cantidad de objetos en un grupo social determinado y que encierra todas las instancias y circunstancias

que determinan el proceso de producción y de manifestación estética. Por lo tanto, sintetizan las elecciones técnicas y perceptivas que se suceden en la elaboración y en el acabado de un recipiente cerámico (Lemonnier 1992).

De este modo, los resultados de cada uno de los análisis realizados permiten determinar diferentes densidades de los conjuntos estilísticos en las diversas cuencas del Velasco, y reconocer aspectos comunes y particulares para en cada uno de los atributos de los estilos tecnoestilísticos Aguada, Ciénaga Naranja, Ciénaga Gris y Allpatauca. Con esto enfatizamos, que los datos logrados podrían estar sugiriendo información respecto a cambios y continuidades en las tradiciones alfareras internas, así como los vínculos tecnológicos y culturales extra regionales.

Además, a partir de dataciones absolutas y otras materialidades que contextualizan al registro como la arquitectura, las evidencias permiten conformar componentes cronoculturales para distintas temporalidades (S III y IX dC). Este registro refleja prácticas sociales, reproducción identitaria e interacción dentro de los paisajes comunitarios en la larga duración.

Concluimos que estos estudios conforman el primer intento por lograr una definición de los conjuntos estilísticos a escala local y procuran anclar interpretaciones en problemáticas mayores del Noroeste.

Bibliografía

Bugliani, M. 2010. Códigos estéticos, expresiones plásticas y modos de representación en la cerámica del Formativo en Yutopíán (Valle del Cajón, Noroeste argentino). *Revista del Museo de Antropología* 3: 21-32.

Lemonnier P. 1992. Elements for an Anthropology of Technology. *Anthropological Papers, Museum of Anthropology*, University of Michigan, No. 88. Ann Arbor, Michigan

Orton, C.; P. Tyers; A. Vince. 1997. *La Cerámica en Arqueología*. Crítica. Barcelona



Capítulo 4

MESA DE COMUNICACIONES REGION PAMPEANA

Coordinadores:

Matilde Lanza, Sonia Lanzelotti, Pablo Messineo y Natalia Mazzia

DE TODO, COMO EN BOTICA. ANÁLISIS DE PRÁCTICAS DE SALUD Y CUIDADO PERSONAL EN EL FIN DEL SIGLO XIX Y PRINCIPIOS DEL XX

Pineau Virginia¹, Andrade Ariana¹, Guadalupe Fernandez¹, Laura Sinka¹, Gisela Garay¹

¹Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Arqueología. 25 de Mayo 221 3° piso CABA (1002). E-mail: virpineau@gmail.com

Palabras claves: obtención - circulación - prácticas de salud - fin siglo XIX - La Pampa.

Key words: procurement - circulation - health practices - late 19th century - La Pampa.

El presente trabajo se enmarca dentro de los objetivos de investigación del proyecto Ubacyt que estudia las vías de circulación y aprovisionamiento que habitaron el Norte de La Pampa luego de la retirada del ejército en la denominada Campaña del Desierto y la incorporación de esas tierras al circuito productivo agro-ganadero argentino. Entre sus objetivos, el proyecto analiza el cambio en las prácticas de obtención y consumo por los nuevos actores intervinientes: los inmigrantes europeos. El sitio Mariano Miró (Departamento de Chapaleufú, provincia de La Pampa) se trata de un poblado de aproximadamente 500 habitantes que estuvo en funcionamiento durante los años 1901 y 1914. Creado a la vera de la estación de tren homónima del ferrocarril al Oeste, se encontraba en un terreno privado que se arrendó a sus ocupantes para el establecimiento del pueblo. Al vencer el contrato de alquiler, los dueños decidieron no renovarlo iniciando un abandono paulatino del mismo. Casi 100 años después, Mariano Miró fue redescubierto a partir de sus restos materiales diseminados en superficie. Actualmente no se encuentran estructuras en superficie y el predio es utilizado para tareas agrícolas. Desde el 2011 hemos realizado diversas tareas arqueológicas. En primer lugar se delimitó la extensión del sitio a partir de los restos en superficie (39200mts²). Posteriormente se realizaron trabajos de recolección superficial sistemática de los materiales (vidrio, loza, metales, gres, restos óseos, materiales de construcción). Algunos de los resultados han sido presentados en trabajos previos (Landa et al. 2014; Pineau et al. 2014; Tapia et al. 2016).

Finalmente, se excavaron 23 sondeos (A a W) teniendo en cuenta características como la densidad de materiales en superficie y las diferencias de nivel en el terreno. Con la información obtenida se plantearon cuadrículas de excavación en aquellos sondeos en donde el material arqueológico era abundante. Esto nos permitió observar posibles áreas de descarte doméstico o individual y áreas de descarte colectivas. El objetivo de este trabajo se centra en recuperar las formas de obtención de los materiales de los bienes materiales respecto a la salud y el cuidado del cuerpo y a los cambios y permanencias de estas prácticas sociales. Entendemos que son el producto de una sociedad particular que avala determinados usos y desacredita otros, que varía en el tiempo y en el espacio y está sujeta a normas y valores sociales particulares. Para recuperarlas nos valdremos del registro material recobrado del sitio Mariano Miró: diversos frascos farmacéuticos de porcelana/vidrio, botellas de vidrio, contenedores de loza/ porcelana/ vidrio y objetos de metal. A la par, se analizan diversas publicidades de estos productos presentes en diarios y revistas de la época. Como también se tendrá en cuenta la información presente en el Museo de la Farmacia de la UBA.

Con el objetivo presente de recuperar las prácticas referentes a la salud y el cuidado del cuerpo de la época, una vez finalizado el análisis del Mariano Miró se comparara con el registro cultural ya publicado de otros sitios rurales y urbanos de la Argentina que también estaban ocupadas durante el mismo periodo.

Bibliografía

Pineau V., C. Landa, E. Montanari & J. Doval (2014). Mariano Miró: memorias y experiencias de

un poblamiento fallido (norte de La Pampa, inicios del siglo XX). *Revista Teoría y Práctica de la Arqueología Histórica Latinoamericana*, III (3), 181-193.

Landa C., V. Pineau, E. Montanari & J. Doval (2014). Taphonomy of a village: Mariano Miró Chapaleufú department - La Pampa-Argentina). Early XXth century. *Intersecciones en Antropología*, Volumen especial 1, 71-84.

Tapia A., J. Doval, E. Montanari, V. Pineau, F. Caretti & C. Landa (2017). In search of a lost village. Prospecting techniques at the site Mariano Miró (La Pampa, Argentina, early twentieth century). *Quaternary International*, 435, 128-134.

REPRESENTACIONES CARTOGRÁFICAS DEL PAISAJE DE POBLAMIENTO (NORTE DE LA PAMPA 1878-1930)

Carlos Landa¹, Luis Vicente Javier Coll², Astrid Rearte³

¹ Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Arqueología. CONICET. 25 de Mayo 221, 3° piso, CABA (1002). E-mail: carlosglanda@gmail.com

² Instituto de las Culturas (Universidad de Buenos Aires - CONICET). Moreno 350 (1091) CABA. E-mail: luisvjcoll@hotmail.com

³ Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Arqueología. 25 de Mayo 22,1 3° piso, CABA (1002). E-mail: rearte125@gmail.com

Palabras claves: paisajes culturales - norte de La Pampa - Sistemas de Información Geográfica
Key words: cultural Heritage - Northern la Pampa - Geographical Information Systems

En el norte de la actual provincia de La Pampa (departamentos Trevelin, Realicó; Chapaleufú, Malacó y Rancul), durante los años 1882 y 1930, se desarrolló un proceso socio-político que devino en la transformación del espacio de frontera existente hacia a uno de campaña rural vinculado al mercado capitalista regional, nacional y global. Los grupos sociales que habitaron dicho espacio (pueblos originarios, militares y colonos, entre otros); generaron diversos paisajes culturales. Con el objetivo de comprender dicha transformación se utilizarán los sistemas de información geográfica (SIG). Esta herramienta permite georreferenciar cartografía histórica en aras de comprender la relación espacial de los distintos elementos del paisaje e inferir su dinámica en la diacronía. Además, se procederá a la digitalización de aquellos rasgos socioambientales presentados en los distintos mapas con el fin de efectuar una comparación de los mismos. También se utilizará los distintos informes catastrales, diarios de viajeros así como la información georreferenciada obtenida de las distintas campañas arqueológicas efectuadas por nuestro equipo de investigación. Este corpus de datos nos permitirá realizar la construcción de los rasgos espaciales de la región de estudio. Una vez efectuado la creación de la información espacial vectorial y rastres, se realizarán diferentes análisis espaciales. De esta forma podremos analizar los vínculos y relaciones entre las vías de comunicación (rastrilladas indígenas, tendidos ferroviarios, caminos militares y rurales), los asentamientos (pulperías, estancias, ranchos, fortines, campamentos, tolderías; entre otros), y los aspectos ambientales (recursos hídricos y vegetales). Por último, los procesos analizados y sus resultados serán representados tanto en distintos mapas temáticos como en cartografía de localizaciones potenciales de sitios arqueológicos de la región Norte de La Pampa. Los resultados obtenidos de los distintos modelados son relevantes en el diseño y planificación de prospecciones arqueológicas en una región tan grande y con ambientes tan contrastantes. Estos resultados permiten asimismo generar nuevas hipótesis que apuntan a conocer el complejo entramado de criterios, valorizaciones y creencias que condicionan los espacios de emplazamiento de la región de estudio permitiendo una comprensión más acabada y profunda de los paisajes culturales del Norte de La Pampa.

REDUCTO RURAL FORTIFICADO DE PERGAMINO, PROVINCIA DE BUENOS AIRES: ESTUDIO DE SITIO ARQUEOLÓGICO CON GEORADAR

Oscar M. Palacios¹, Ana Osella², Néstor Bonomo², Alejandro Marinelli², Cristina Vázquez¹

¹ GEA/Facultad de Ingeniería/UBA. Paseo Colón 850 CABA. E-mail: opalacios@fi.uba.ar

² Departamento de Física, FCEyN, UBA - IFIBA, CONICET. E-mail: bonomo@df.uba.ar

Palabras Clave: geofísica - prospecciones - georadar - detector de metales - Pergamino

Key words: geophysics - prospections - georadar - metal detector - Pergamino

La comunidad local busca desde hace muchos años alentar el estudio y destacar la representatividad del edificio objeto de nuestro estudio. La casa fortificada que nos ocupa está ubicada sobre la Ruta Prov. N° 32, a 5 km del centro de Pergamino, dentro del predio del INTA-Pergamino. En 1962, por iniciativa de sus autoridades, se realizaron obras de restauración en la casa fortificada, para su rescate como patrimonio arquitectónico e histórico, con el objetivo de conformar el Museo Agrícola Pampeano. Este museo fue armado con objetos donados por familias del Partido de Pergamino, aunque tuvo existencia efímera debido a un saqueo y actos de vandalismo que finalmente desencadenaron el cierre del lugar. En 1992 el Congreso de la provincia de Buenos Aires sanciona la Ley N° 11.242 a través de la cual se declara Monumento Histórico Provincial a los inmuebles similares a los reconocidos con declaración a nivel nacional (Decreto 6975/1967), incluyendo entonces al Reducto Fortificado ubicado en la Estación Experimental Agropecuaria (INTA) de Pergamino.

La Casa Rural mencionada pertenece al paisaje cotidiano de la zona. El Partido de Pergamino se caracterizó por ser parte de la Frontera en el norte de la provincia de Buenos Aires. Su temprana ocupación está atada al descubrimiento del camino que unió Buenos Aires con Córdoba en 1580. Así lo atestiguan Actas del Cabildo de Buenos Aires de 1626, en donde se recomienda la conservación y el cuidado del camino y los pozos de agua a fin de facilitar el tráfico que circulaba por el Camino Real. La particular arquitectura de la Casa Rural Fortificada (Pastrana, 1965) responde a las necesidades de defensa frente al ataque permanente que sufrían las estancias que formaban parte de la Frontera antes y durante el siglo XIX. A las situaciones de zozobra por ataques de malones se sumaron las guerras civiles y Pergamino fue un escenario permanente, donde se enfrentaron unitarios y federales. De hecho, las autoridades locales enviaban al gobierno de la provincia informes de incursiones de los indios u observaciones de su paso (Archivo General de la Nación, 1831). La casa fue construida por un hacendado ligado íntimamente con el gobierno federal, Juan Pío Cueto, y por eso fue atacada por tropas unitarias. Asimismo fue objeto de dos malones que la incendiaron.

En 1838, Don Juan Pío Cueto, compró al Estado provincial las tierras que constituyeron la estancia San Juan. En un paisaje sin la solidez de la piedra como es la pampa bonaerense, los escasos testimonios materiales cobran un especial significado: El Reducto Rural Fortificado erigido en su estancia San Juan es el único que se conserva con su construcción original en toda la provincia de Buenos Aires (Fig. 1). Este es uno de los pocos reductos rurales que nos permiten introducirnos en nuestra historia social y económica por la vía de su construcción íntegra y de su entorno.

En su estructura original debió contar con un foso perimetral



Figura 1. Vista del frente Noreste del Reducto Rural Fortificado.

(que en la actualidad sólo está descubierto parcialmente, siendo el resto tapado por plantaciones experimentales que alteraron la superficie original). Además, por fotos y datos de la restauración sabemos que hubo una habitación lateral (con funciones diarias como cocina), un aljibe y un cerco de plantas no determinado, esto último según referencias pictóricas antiguas. Debido a sus múltiples remodelaciones, en la actualidad se encuentran entremezcladas al menos 2 fases constructivas: una de mediados del siglo XIX y otra de mediados del S. XX (década del 60). La diferenciación de ambas fases se podrá lograr a partir de las investigaciones arqueológicas en curso.

La Facultad de Ingeniería de la UBA, a través de su GEA, Grupo de Estudios Arqueométricos, fue convocada desde 2015 por la comunidad pergaminense por medio de Catalina Bouvier, encargada de patrimonio del INTA, para colaborar con la preservación y puesta en valor de la casa como objeto claramente identitario de una población rural de frontera. Esta investigación implica tareas en el edificio y en los alrededores cercanos. A este último sector nos dedicaremos en este trabajo.

El objetivo de nuestro trabajo es detectar las funciones del sitio, los cambios y las interacciones (aborígenes/unitarios/habitantes rurales), y la tarea principal es prospectar y excavar sistemáticamente para recuperar los artefactos relacionados que se hallen en subsuperficie. Las prospecciones pueden ser mecánicas y consecuentemente invasivas, o mediante el uso de tecnologías no invasivas tales como aquellas que se basan en principios físicos de tipo estímulo y respuesta, entre otras el georadar (Bonomo y De la Vega, 2006).

Técnicamente decidimos utilizar dos formas de prospectar: usar un detector de metales y por otra parte un georadar. En el primer caso buscamos las señales más intensas que indicaran concentraciones de metal y en el segundo caso imágenes de anomalías en subsuperficie que sugirieran estructuras antiguas enterradas.

Como resultado de los indicios del detector de metales se excavó en el frente de la casa en 2016 y 2017, y recolectamos: 1) una herramienta, clavos, tornillos y alambres considerados contemporáneos y una moneda argentina de 20 ctvos. 1924; 2) vidrios actuales y antiguos; 3) huesos de consumo; 4) cerámica y loza; 5) un fragmento de disco musical de 1945.

En 2018 hicimos una campaña específicamente para prospectar con georadar. En esta presentación damos cuenta del análisis de los primeros resultados, que muestran algunas anomalías en la matriz

sedimentaria, que sugieren posibles pozos y, en particular, una lineal, tal vez el fundamento de alguna construcción antigua (ver Fig.2). Con fecha posterior al cierre de este resumen esperamos iniciar excavaciones sistemáticas en la parte sur, este y oeste de la casa.

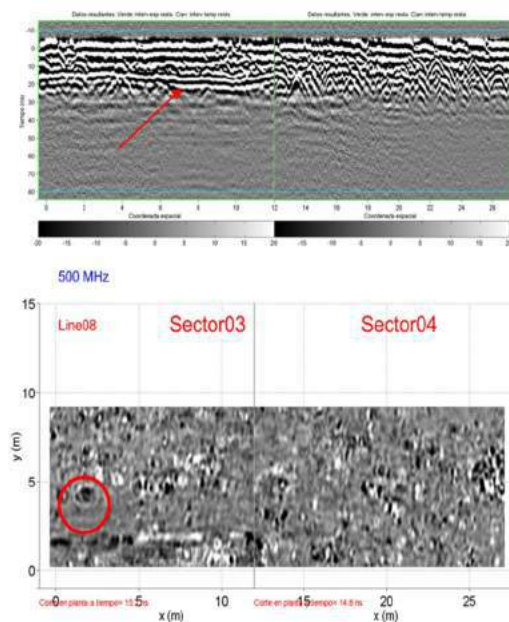


Figura 2. Imágenes de un perfil (anomalía lineal señalada por flecha roja) y cenital (anomalías circulares), producidas por el GPR en la parte posterior de la casa.

Bibliografía

Archivo General De La Nación (1831). Sección Rosas, Carta de Juan Fernández. Informe de chasque sobre movimiento de indios en Pergamino del 13/5/1831, ubicación (24 2 2).

Bonomo, N. & M. de la Vega (2006). *Arqueogeofísica*. En: A. Osella y J. L. Lanata (Comp.), *El método de georadar*, pp. 73-105. Buenos Aires: Universidad Maimómides.

Pastrana, E. J. (1965). *Reducto Rural Fortificado*. Pergamino. Buenos aires. INTA. Estación Experimental Agropecuaria Pergamino. Serie Estudios Históricos N°2.

LA COMPLEJIDAD EN LOS SISTEMAS COMERCIALES PASADOS: LAS FUENTES DOCUMENTALES DE SAN VICENTE SEGÚN LO REVELADO POR EL ANÁLISIS GRÁFICO DE REDES SOCIALES

Miriam N. Vommaro¹, Federico Ugarte del Campo²

¹Instituto de Arqueología. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires.

E-mail: vommaromiriam@gmail.com

²Departamento de Ciencias Antropológicas. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos

Aires. E-mail: fugartedelcampo@gmail.com

Palabras clave: San Vicente - siglo XIX - ganado - análisis gráfico de redes sociales - comercio.

Key words: San Vicente - XIX century - livestock - graphic analysis of social network s- trading.

En este trabajo utilizamos el análisis gráfico de redes sociales para mapear los patrones de movimiento de productos ganaderos en el ámbito bonaerense, con foco en el partido de San Vicente, a fines del siglo XIX. La cantidad de productos pecuarios recibidos y exportados por San Vicente fue calculada para 66 localidades argentinas. El análisis de las redes muestra que San Vicente tuvo un destacado rol exportador a fines del siglo XIX. Los métodos y el software usados en este trabajo presentan un gran potencial para revelar redes económicas y sociales del pasado.

Las tendencias resultantes nos permiten sostener que las redes de intercambio jugaron un rol importante en la distribución de tipos y cantidades de productos pecuarios disponibles para la población de San Vicente, como también en los tipos de actividades ganaderas desarrollados y las estructuras y herramientas asociadas a aquellas.

Las explicaciones sobre el consumo faunístico en las sociedades argentinas del siglo XIX han generado un interés sobre el abordaje arqueológico de documentos escritos que contienen información sobre actividades asociadas a los animales (Lanza et al., 2017, Quiroga, 2015, entre otros). Los resultados de los estudios arqueofaunísticos requieren en este sentido de la comprensión del contexto más amplio en el que se sitúa el caso de estudio (Bowen, 1998; Huelsbeck, 1991; Landon, 2005). El estrecho vínculo entre las agencias y las estructuras hace imprescindible la revisión de los documentos administrativos para comprender la agencia de las personas y los grupos pasados (Binford 1994 [1988]). En este sentido, las redes nos permiten reconocer esa agencia sin perder de vista la estructura y la relevancia de los vínculos que median entre el accionar personal y sus efectos emergentes (von Bertalanffy, 1989; Miceli, 2018; Wasserman y Faust, 1994).

Particularmente en este trabajo relevamos la información disponible sobre el intercambio de productos ganaderos en tres Guías de Campaña. Examinamos las redes de intercambio regional generadas a partir del uso de técnicas gráficas con el software libre GEPHI para georeferenciar la variabilidad en el ingreso y egreso de ganado y bienes secundarios pecuarios a y desde San Vicente según su finalidad de intercambio. Los resultados indican que San Vicente era más sensible a las decisiones de sus localidades compradoras, especialmente Buenos Aires, que de las vendedoras, como Barracas del Sur o Azul, que eran más fácilmente reemplazables.

En este estudio, el análisis gráfico de redes a partir de los datos disponibles en documentos administrativos permite explorar el movimiento de productos pecuarios y la interacción entre diferentes localidades. Por lo tanto, las redes constituyen una herramienta importante para identificar comportamientos emergentes que sirven para proporcionar nuevas maneras de analizar los datos que ya se poseen y profundizar futuras investigaciones a través de la generación de expectativas arqueológicas.

Este estudio se está realizando en el marco del Proyecto de Investigación “Arqueología en escenarios de ‘frontera’ entre los siglos XVII al XIX. El caso del Partido de San Vicente en la Campaña Bonaerense”, dirigido por la Dra. Mariel A. López.

Bibliografía

- Binford, L. R. (1994) [1988]. *En busca del pasado*. Barcelona: Crítica.
- Huelsbeck, D. H. (1991). Faunal remains and consumer behavior: What is being measured? *Historical Archaeology*, 25(2), 62-76.
- Landon, D. B. (2005). Zooarchaeology and historical archaeology: Progress and prospects. *Journal of Archaeological Method and Theory*, 12(1), 1-36.
- Lanza, M., L. Fernández & M. Silva (2017). La alimentación en una ciudad bonaerense del siglo XIX: zooarqueología e historia. *Urbania. Revista Latinoamericana de Arqueología e Historia de las Ciudades*, 6, 45-72.
- Miceli, J. E. (2018). Análisis de redes y toma de decisiones económicas. En D. G. López y L. Lewkow (Eds.), *El significado social de los precios*, pp. 119-160. Buenos Aires: Editorial Teseo.
- Quiroga, L. (2015). Del páramo a la puna. Textos y contextos arqueológicos para una descripción del paisaje altoandino en la gobernación del Tucumán. *Corpus* [En línea], Vol 5, No 2|consultado el 15 abril 2019. URL: <http://journals.openedition.org/corpusarchivos/1516>; DOI: 10.4000/corpusarchivos.1516
- Von Bertalanffy, L. (1989). *Teoría general de los sistemas. Fundamentos, desarrollos, aplicaciones*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Wasserman, S. & K. Faust (1994). *Social network analysis: Methods and applications*. New York: Cambridge University Press.

EL REGISTRO BIOARQUEOLÓGICO DEL SITIO ARROYO SECO 2. NUEVOS DATOS E INTERPRETACIONES

Clara Scabuzzo¹, Gustavo Politis²

¹ CONICET- CICYTTP. Materi y España, Diamante, Entre Ríos.
E-mail: clarascabuzzo@hotmail.com

² INCUAPA-CONICET, Facultad de Ciencias Sociales UNICEN, Olavarría, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. Paseo del Bosque S/N (1900) La Plata.
E-mail: gpolitis@fcnym.unlp.edu.ar

Palabras clave: Bioarqueología - Arroyo Seco 2 - Holoceno temprano-medio - Prácticas mortuorias
Key words: Bioarchaeology - Arroyo Seco 2 site - Early and middle Holocene - Mortuary practices

Los trabajos arqueológicos realizados por más de 40 años en el sitio Arroyo Seco 2 (partido de Tres Arroyos, provincia de Buenos Aires) permitieron recuperar los esqueletos de 52 individuos, de distintas edades y ambos sexos que fueron inhumados en diferentes modalidades. A partir de 28 fechados radiocarbónicos los entierros fueron asignados al Holoceno temprano y medio con edades entre ca. 7800 y 4400 años ¹⁴C AP.

El variado y abundante registro bioarqueológico del sitio ha conducido, a lo largo de estos años, al análisis de una gran diversidad de temas tales como: la estructura sexo-etaria de la muestra (Politis *et al.* 2014), las prácticas mortuorias (Barrientos 1997; Scabuzzo y Politis 2011), las condiciones de salud y enfermedad (Barrientos 1997; L'Heureux 2014), los patrones de actividad física (Scabuzzo 2010), la dieta (Barrientos 1999; Politis *et al.* 2009), los procesos tafonómicos (González 2012) y las distancias biológica (Pérez 2006). Por último, los ajuares funerarios, de características excepcionales, han permitido el estudio de aspectos técnicos y simbólicos hasta ahora inexplorados (Laporte 2014). Entre los años 2010 y 2019, se llevaron a cabo nuevas excavaciones en el sitio con el fin de evaluar la extensión de los dos sectores de inhumación detectados y profundizar el análisis de la relación entre ambos. Como resultado de estas actividades de campo se recuperaron los esqueletos de seis nuevos individuos (AS46, AS48, AS49, AS50, AS51 y AS52). El objetivo de este trabajo es presentar las características y la cronología de estos hallazgos. Asimismo estos resultados serán discutidos dentro del contexto bioarqueológico del sitio y con la información disponible para la región pampeana. En conjunto estos nuevos datos llevarán a replantear algunas ideas que se tenían en relación con el ajuar funerario, las prácticas inhumatorias, la cronología de los entierros y los distintos eventos de inhumación representados en el sitio.

Los esqueletos analizados corresponden tanto a adultos como subadultos de diferentes edades. Todos los individuos se encontraban enterrados de manera primaria simple y los cuerpos se hallaban en distintas posiciones, algunas de ellas inéditas hasta el momento. En tres casos (AS46, AS50, AS52) se registró la presencia de colorante sobre los cuerpos; este tipo de práctica ya había sido reconocida en otros entierros del sitio. Uno de los esqueletos (AS51) estaba acompañado de dos piedras de boleadora sin surco, mediano-pequeñas confeccionadas en materias primas granitoides. Por su parte, el individuo AS48 estaba asociado con un cristal de cuarzo. Finalmente, el esqueleto AS46 presentaba un abundante y variado ajuar funerario compuesto por cuentas confeccionadas sobre valvas de moluscos y colmillos de distintas especies de cánidos y félidos, distribuidas en distintos sectores del esqueleto.

Uno de los individuos exhumado (AS50) tenía una punta de proyectil incrustada a nivel de las vértebras lumbares. El fechado asociado con este esqueleto refuerzan las ideas que se tenían en cuanto a los eventos de violencia interpersonal. En este sentido los mismos se encuentran acotados temporalmente a los primeros momentos de uso del sitio con fines inhumatorios, constituyendo estos eventos el registro

más temprano de violencia interpersonal en los grupos pampeanos (Scabuzzo 2010).

Previamente a partir de 21 datos radiocarbónicos se había planteado para el sitio la existencia de tres eventos de inhumación (Politis *et al.* 2014). La incorporación de nuevos fechados amplían los rangos de uso del sitio para fines inhumatorios e indican la existencia de dos eventos inhumatorios. Estos episodios están representados en dos sectores espacialmente separados dentro del sitio.

En esta ponencia se resumirán los nuevos hallazgos y se reinterpretarán algunos aspectos de la bioarqueología de Arroyo Seco 2, considerando no solo su relación con el sitio, sino también con el registro de la región pampeana. Por último se discutirán los recientes resultados de ADNmt y ADNn obtenidos a partir de varias muestras humanas del sitio (Posth *et al.* 2018; Politis *et al.* 2018).

Bibliografía

Barrientos, G. (1997). Nutrición y dieta de las poblaciones aborígenes prehispanicas del sudeste de la Región Pampeana. Tesis Doctoral Inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Barrientos, G. (1999). Composición isotópica ($\delta^{13}\text{C}$) de muestras de restos óseos humanos del sitio Arroyo Seco 2 (provincia de Buenos Aires): inferencias paleodietarias. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, XXIV, 81-94.

González, M. E. (2012). Procesos de formación en el registro bioarqueológico de la subregión Pampa Húmeda y Área Ecotonal Pampa-Patagonia. Tesis Doctoral Inédita. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Olavarría.

Laporte, L. (2014). Estudio del ajuar funerario de los entierros humanos. En: G. Politis, M. A. Gutiérrez y C. Scabuzzo (Eds.), *Estado actual de las investigaciones en el sitio Arroyo Seco 2 (partido de Tres Arroyos, provincia de Buenos Aires, Argentina)*, pp. 393-415. Serie Monográfica INCUAPA Nro. 5. Olavarría: INCUAPA-CONICET-UNICEN.

L'Heureux, G. L. (2014). Indicadores fisiológicos y patológicos bucales en las poblaciones representadas en el sitio Arroyo Seco 2. En: G. Politis, M. A. Gutiérrez y C. Scabuzzo (Eds.), *Estado actual de las investigaciones en el sitio Arroyo Seco 2 (partido de Tres Arroyos, provincia de Buenos Aires, Argentina)*, pp. 371-392. Serie Monográfica INCUAPA Nro. 5. Olavarría: INCUAPA-CONICET-UNICEN.

Pérez, I. (2006). El poblamiento holocénico del Sudeste de la Región Pampeana: un estudio de morfometría geométrica craneofacial. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Politis, G., G. Barrientos & C. Scabuzzo (2014). Los entierros de Arroyo Seco 2. En: G. Politis, M. A. Gutiérrez y C. Scabuzzo (Eds.), *Estado actual de las investigaciones en el sitio Arroyo Seco 2 (partido de Tres Arroyos, provincia de Buenos Aires, Argentina)*, pp. 329-369. Serie Monográfica INCUAPA Nro. 5. Olavarría: INCUAPA-CONICET-UNICEN.

Politis, G., C. Scabuzzo & R. Tykot (2009). An approach to prehispanic diets in the pampas during early/middle Holocene. *International Journal of Osteoarchaeology*, 19, 266-280.

Politis, G., L. Fehren-Schmidt, P. Messineo, C. Scabuzzo, N. Scheifler & M. González (2018). ADN Mitochondrial humano antiguo (ADNmt). Análisis para la región pampeana de Argentina. Nuevos resultados y perspectivas. Trabajo presentado en el VI Congreso del Hombre Temprano en América. Necochea, Noviembre de 2018.

Posth, C., N. Nakatsuka, I. Lazaridis, P. Skoglund, S. Mallick, T. C. Lamnidis, et al. (2018). Reconstructing the deep population history of Central and South America. *Cell*, 175 (5), 1185-1197.

Scabuzzo, C. (2010). Actividades, patologías y nutrición de los cazadores-recolectores pampeanos. Tesis Doctoral Inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Scabuzzo C. & G. Politis (2011). Los entierros secundarios en la región pampeana (Argentina). *Cazadores-Recolectores del Cono Sur*, 4, 135-155.

ESTADO ACTUAL DE LAS INVESTIGACIONES EN LA LOCALIDAD ARQUEOLÓGICA LAGUNA CHICA (SISTEMA LAGUNAR HINOJO-LAS TUNAS, TRENQUE LAUQUEN).

Pablo G. Messineo¹, Nahuel A. Scheifler², Mariela E. González³, Alfonsina Tripaldi⁴, Ivana L. Ozán⁵, Jazmín Paonessa⁶

¹INCUAPA-CONICET, Facultad de Ciencias Sociales (UNICEN). Av. Del Valle 5737, Olavarría (B7400JWI), Buenos Aires, Argentina. E-mail: pmessine@soc.unicen.edu.ar

²INCUAPA-CONICET, Facultad de Ciencias Sociales (UNICEN). Av. Del Valle 5737, Olavarría (B7400JWI), Buenos Aires, Argentina. E-mail: nscheifler@soc.unicen.edu.ar

³INCUAPA-CONICET, Facultad de Ciencias Sociales (UNICEN). Av. Del Valle 5737, Olavarría (B7400JWI), Buenos Aires, Argentina. E-mail: mgonzalez@soc.unicen.edu.ar

⁴IGEBA-CONICET, Departamento de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Pabellón 2, Ciudad Universitaria (C1428EHA), Buenos Aires, Argentina. Email: alfotripaldi@gmail.com

⁵IGEBA-CONICET, Departamento de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Pabellón 2, Ciudad Universitaria (C1428EHA), Buenos Aires, Argentina. Email: ivanal.ozan@gmail.com

⁶Facultad de Ciencias Sociales (UNICEN). Av. Del Valle 5737, Olavarría (B7400JWI), Buenos Aires, Argentina. E-mail: jazminpaonessa1@gmail.com

Palabras clave: cazadores-recolectores - entierros humanos - subsistencia y tecnología - geomorfología - Holoceno medio/tardío.

Key words: hunter-gatherers - human burials - subsistence and technology - geomorphology - Middle/Late Holocene.

El sitio Laguna Chica se localiza sobre las márgenes actuales de una pequeña laguna temporaria en el sudeste del Sistema Lagunar Hinojo-Las Tunas. Este sistema lagunar se localiza en el noroeste de la provincia de Buenos Aires (partido de Trenque Lauquen) y está formado por cinco lagunas principales (El Hinojo Grande, Las Tunas Grandes, La Gaviota, Las Tunas del Medio y Las Tunas Chicas) y una gran cantidad de lagunas menores.

Esta localidad arqueológica está dividida en tres sectores A, B y C. Durante el 2016 se produjo la excavación de cinco enterratorios, tres en el Sector A (Entierros N° 1, 2 y 6) y dos en el Sector B (Entierros N° 3 y 4). Todos estos entierros se encontraban parcialmente expuestos sobre la superficie de la playa como resultado de la erosión de las barrancas adyacentes. Además, en el Sector A se efectuaron seis transectas de 10 m de ancho cada una, desde la barranca hasta el pelo de agua, donde se recuperaron en superficie restos óseos faunísticos y materiales líticos. Posteriormente, en febrero de este año se excavó el Entierro N° 5 en el Sector B y se realizaron 13 transectas más en el Sector A, completando la recolección de los materiales superficiales. En este último sector se efectuó un sondeo estratigráfico de 1 x 1 m sobre la barranca de un médano adyacente a la laguna, en el cual se recuperaron restos óseos y materiales líticos a lo largo de la secuencia.

En este trabajo presentamos los resultados de las diferentes líneas de evidencia obtenidas en la Localidad Arqueológica Laguna Chica, como por ejemplo, el análisis zooarqueológicos y tafonómico de los restos óseos procedentes de la excavación, tecno-morfológico de los materiales líticos y bioarqueológico (prácticas mortuorias y paleodieta). Con el objetivo de generar un marco cronológico y geológico para las ocupaciones se presentan estudios sedimentológicos del perfil del sitio y área adyacentes, así como las dataciones de carbono 14 obtenidas para los entierros humanos y para la fauna del sector excavado. Además, se describen los resultados sobre ADN humano antiguo de cuatro individuos recuperados

en tres de los seis enterratorios identificados. Por último, la información generada en esta localidad es integrada con la arqueología del Campo de Dunas del Centro Pampeano y de la región pampeana. En el sondeo se reconocieron cuatro unidades sedimentarias, aunque solo las tres superiores poseen evidencias arqueológicas. En general, en todas las unidades predomina la fracción arena, culminando la secuencia con el desarrollo del suelo actual. En lo que respecta a los análisis de los restos faunísticos recuperados en el sondeo, se reconocieron especímenes esqueléticos de 10 taxones nativos: guanaco, venado de las pampas, ñandú, zorro pampeano, mara patagónica, piche, tuco-tuco, rata nutria, cuis chico y una especie de tinamido no identificado. Se tomaron muestras para fechar por radiocarbono de dos huesos de guanaco con evidencias de procesamiento antrópico. En cuanto a las materias primas líticas, se observa tanto en superficie como en el sondeo un claro predominio de la ortocuarcita del Grupo Sierras Bayas y la ftanita de la Formación Cerro Largo, seguida en menores frecuencias por otras rocas (e.g., granitoides, dolomía silicificada, riolita, etc.). Las categorías artefactuales predominantes son los desechos de talla clasificables y se destaca una alta frecuencia de artefactos formatizados (e.g., raederas y raspadores). También se recuperaron en superficie seis puntas de proyectil triangulares apedunculadas y un artefacto decorado sobre arenisca. Los restos óseos humanos corresponden a cuatro inhumaciones primarias simples (Entierros N° 1, 3, 4 y 6), una primaria múltiple compuesta por dos individuos (Entierro N° 2) y una de modalidad no determinada (Entierro N° 5). Las dataciones de los entierros indican que en el Sector A se produjeron ocupaciones del Holoceno medio (ca. 6000 años AP) y en el Sector B del Holoceno tardío (ca. 1750 años AP), lo que deberá ser reconfirmado con nuevas dataciones que se encuentran en proceso.

En síntesis, los resultados obtenidos evidencian ocupaciones que van desde el Holoceno medio al tardío. Los estudios geológicos señalan una secuencia dominada por arenas finas que dan cuenta de depositaciones eólicas. Se destaca una mayor frecuencia de rocas procedente del Sistema de Tandilia mostrando una circulación predominante hacia el este, aunque se recuperaron rocas de Ventania (metacuarcita), el oeste de La Pampa (chert silíceo) y el manto tehuelche (basalto y sílice). Los valores de $\delta^{13}\text{C}_{\text{col}}$ y $\delta^{15}\text{N}$ en los restos humanos sugieren que la dieta de los individuos estuvo basada en la ingesta de animales terrestres consumidores de vegetales C3. Los datos de ADN antiguo, sumado a las otras líneas de investigación, permiten comprender la dinámica poblacional para el Campo de Dunas del Centro Pampeano y para la región pampeana durante el Holoceno medio y tardío.

CRÓNICA DE UN ENTERRATORIO DEL HOLOCENO MEDIO EN CERRO DE LOS VIEJOS (PROVINCIA DE LA PAMPA).

Mónica A. Berón¹, Florencia N. Paez², Manuel P. Carrera Aizpitarte³, Eliana R. Lucero⁴

¹ Mónica A. Berón. IDECU-CONICET. Museo Etnográfico “Juan Bautista Ambrosetti”, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. Moreno 350 (1091) CABA. E-mail: monberon@retina.ar

² Florencia N. Paez. IDECU-CONICET, Museo Etnográfico “Juan Bautista Ambrosetti”, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina. Moreno 350 (1091) CABA. E-mail: fnatapaez@gmail.com

³ Manuel P. Carrera Aizpitarte. IDECU-CONICET. Museo Etnográfico “Juan Bautista Ambrosetti”, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. Moreno 350 (1091) CABA. E-mail: mcarreraaizpitarte@gmail.com

⁴ Eliana Lucero. Museo Etnográfico “Juan Bautista Ambrosetti”, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina. Moreno 350 (1091) CABA. E-mail: eli.lucero2008@gmail.com

Palabras clave: Holoceno Medio - Cerro de los Viejos - Pampa Occidental - entierro - ajuar mortuario.

Key words: Middle Holocene - Cerro de los Viejos - Western Pampa - human burial- mortuary trousseau.

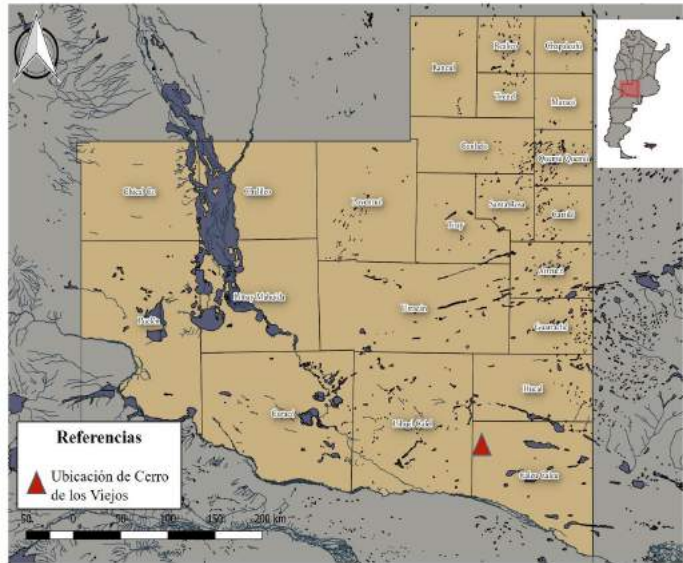
Introducción

Cerro de los Viejos (CLV en adelante, S38°28'33,3"; O64°26'21,9") es una localidad arqueológica que se ubica en el departamento de Caleu Caleu, sureste de la provincia de La Pampa, a ca. 25 km de la localidad de Cuchillo-Có y ca. 65 km de la localidad de La Adela (Figura 1). CLV está comprendido dentro de la microrregión de investigación denominada Bajos sin Salida. Las investigaciones arqueológicas desarrolladas en distintas etapas han permitido profundizar en el conocimiento de los grupos humanos que vivieron allí desde el Holoceno Medio y Tardío, hasta momentos posteriores al contacto hispano-indígena.

En la década de 1970 Ernesto Piana realizó prospecciones y relevó seis estructuras de piedra que interpretó como represas. Su investigación se centró en el análisis de las técnicas constructivas de las mismas y en el registro de evidencias arqueológicas de superficie: artefactos líticos, fragmentos cerámicos, restos óseos quemados, morteros móviles. También informó sobre el registro de un conjunto de morteros fijos (Piana, 1981). En cuanto a las estructuras de piedra, la propuesta interpretativa consistía en su potencial de crear reservorios de agua, vinculados con los arrees de ganado vacuno que se hacía desde la provincia de Buenos Aires hacia Chile, durante el denominado “ciclo del ganado”, entre los siglos XVIII y XIX (Mandrini, 1984, 1991; Palermo, 1986, 1991). En el año 2009 se iniciaron las investigaciones llevadas a cabo por el equipo de Arqueología de Pampa Occidental. Los objetivos planteados fueron: evaluar la potencialidad arqueológica de la localidad, localizar un enterratorio humano reportado por cazadores furtivos y realizar muestreos en la estructura de morteros fijos. Con respecto al primer objetivo, se realizaron sondeos en los que se detectaron diferentes evidencias de ocupaciones prehispánicas, como por ejemplo, cerámica y artefactos líticos. En cuanto al segundo objetivo, si bien se localizó el lugar donde se encontraba el entierro (CLV1), el mismo había sido removido por la acción fluvial que afecta a los cañadones que bordean al cerro. No obstante, se pudo recuperar el cráneo, que se encontraba en manos privadas. El mismo fue datado por AMS en 3035 ± 25 años AP (UGAMS 4417). La estructura fija de molienda (CLV 4) fue relevada y se tomaron muestras

para el estudio de microrrestos vegetales. A partir del año 2017, en el marco de un proyecto ASETUR (dirigido por la Dirección de Patrimonio de la Secretaría de Cultura de la provincia de La Pampa), comenzaron tareas sistemáticas de relevamiento, prospección y excavaciones, durante 4 trabajos de campo. Hasta el momento, además de las manifestaciones arqueológicas detectadas previamente, se identificaron dos enterratorios en estratigrafía (CLV 2 y 3) y un contexto doméstico (CLV 5). Además se efectuó un relevamiento más detallado de la estructura fija de molienda (CLV 4), realizando interpretaciones técnicas y funcionales (Páez *et al.* 2018). El objetivo principal de este trabajo es caracterizar el registro bioarqueológico y contextual del enterratorio denominado CLV2, el cual presenta una serie de particularidades que lo convierten en una evidencia destacada para comprender el proceso de poblamiento humano de la subregión Pampa Occidental. De acuerdo al fechado obtenido, el entierro corresponde al Holoceno Medio y es cuasi contemporáneo con el entierro del sitio Casa de Piedra 1 (Gradin *et al.* 1984). De esta manera, el enterratorio aquí presentado constituye una de las evidencias más tempranas de presencia humana en la subregión y la más antigua del área de Bajos sin Salida.

Figura 1. Ubicación de la Localidad Arqueológica Cerro de los Viejos.



Características del área de estudio

La característica genética del área de Bajos sin Salida está dada por la acción de los procesos vinculados a los paleocauces del río Colorado, cuyos escurrimientos hídricos concentrados, dieron lugar a un relieve posteriormente sometido al modelado eólico. Es una de las pocas zonas del mundo cuyas cotas de altura están por debajo del nivel del mar. Estudios paleoambientales realizados en la Salina Anzoátegui (39°00'S; 63°46'O), registran fuertes cambios en los niveles de agua y en las condiciones ambientales entre fines del Holoceno medio y comienzos del tardío (Schäbitz, 1994). El mayor interés de estos ambientes es que son dinámicos y contienen cuerpos de agua, cuyo régimen puede ser transitorio o permanente. Esto último genera un ecosistema particular, considerado como “humedales”, con vegetación y fauna diferentes del entorno, lo cual posiblemente resultó en un atractivo para las poblaciones del pasado (Carrera Aizpitarte *et al.*, 2013).

El área se caracteriza por presentar un índice hídrico correspondiente a un clima semiárido (INTA, 1980), con una precipitación de 400 mm/año y presencia de suelos arenosos y pedregosos. Fitogeográficamente se encuentra ubicado dentro de la Provincia del Espinal, cuya principal característica es la presencia de bosque xerófilo bajo, denso o abierto con arbustos perennes y pastizales (Cabrera, 1971).

El cerro es un afloramiento de forma elíptica de 1,5 km por 1 km, conectado con depósitos sedimentarios recientes e integra el basamento ígneo-metamórfico de la provincia de La Pampa (Tickyj *et al.* 1997). Se trata de un macizo granítico que alcanza los 216 m.s.n.m., es decir, la elevación de mayor altura en la zona. Esta topografía se destaca en el paisaje y le confiere características particulares al ambiente de esta área.

Entierro CLV2

El entierro fue localizado en uno de los corredores de erosión aluvional que rodean el cerro. El mismo corresponde a un individuo adulto masculino colocado en posición de cubito lateral derecho que se encontraba cubierto por piedras lajas. Presenta un abundante y variado ajuar mortuario compuesto

por una diversidad de artefactos entre los que se encuentran instrumentos óseos y líticos, además de elementos ornamentales. Se realizó un fechado de AMS sobre un tercer molar que arrojó una edad de 5160 ± 20 años AP (Promedio calibrado 2σ 5920, UGAMS 38074), lo que ubica el entierro en el Holoceno Medio.

Sus características se comparan con otro caso similar correspondiente al sitio 1 de Casa de Piedra (Gradin *et al.* 1984). Se evalúan similitudes y diferencias con modalidades mortuorias conocidas para distintos períodos, así como su significación en los procesos de exploración y poblamiento de la región.

Bibliografía

- Cabrera, A. (1971). Fitogeografía de la República Argentina. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*, 14, 1-42.
- Carrera Aizpitarte, M., L. Luna & M. Berón (2013). Médano La Enriqueta: un lugar de entierro cazadores tardíos sobre el río Colorado (Dpto. Caleu Caleu, provincia de La Pampa). *Revista del Museo de La Plata. Sección Antropología*, 13 (87), 167-184.
- Gradin, C., C. Vayá, M. Quintana, H. Nami, A. Salvino, M. Berón & A. Aguerre (1984). *Investigaciones Arqueológicas en Casa de Piedra. Pcia. de La Pampa*. Dirección General de Cultura y Ente Ejecutivo Casa de Piedra.
- Mandrini, R. (1984). Los araucanos de las pampas en el siglo XIX. Historia Testimonial Argentina 22. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.
- Mandrini, R. (1991). Procesos de especialización regional en la economía indígena pampeana (s. XVIII y XIX): el caso del suroeste bonaerense. *Boletín Americanista*, 41, 113-136.
- Paez, F., M. Berón, E. Lucero y M. Carrera Aizpitarte (2018). Análisis del mortero múltiple ubicado en Cerro de los Viejos (Departamento Caleu Caleu), La Pampa, Argentina. *Revista del Museo de Córdoba*. En evaluación.
- Palermo, M. (1986). Reflexiones sobre el llamado “complejo ecuestre” en la Argentina. *Runa*, XVI, 157-178.
- Palermo, M. (1991). La compleja integración hispano-indígena del sur Argentino-Chileno durante el período colonial. *América Indígena*, LI (1), 153-192.
- Piana, E. (1981). *Toponimia y Arqueología del siglo XIX*. Buenos Aires: Eudeba.
- Schäbitz, F. (1994). Holocene climatic variations in northern Patagonia, Argentina. *Palaeogeography, Paleoclimatology, Palaeoecology*, 109, 287-294.
- Tickyj, H., L. V. Dimieri, E. J. Llambias & A. M. Sato (1997). Cerro de Los Viejos (38° 28' S - 64° 26' 0): cizallamiento dúctil en el sudeste de La Pampa. *Revista de la Asociación Geológica Argentina*, 52 (3), 311-321.

INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN LA LAGUNA LAS LÁGRIMAS, SITIOS 2 (SUDOESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA FE)

Juan David Avila¹, Mariela Gallego¹, Carolina Tenaglia², Susana Pusterla¹, Alejandro Alonso¹,
Mariela Carvallo¹, Magalí Torri¹, Martha Thuron¹

¹ Centro de Estudios Interdisciplinarios en Antropología, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario. Entre Ríos 758 (2000) Rosario, Santa Fe, Argentina. E-mail: juandavidagatielloavila@gmail.com, mvgallego@yahoo.com, susanapusterla@gmail.com, marie_dc92@yahoo.com.ar, ecu_unr@yahoo.com.ar, magalitorri@hotmail.com

² Ingeniera Agrimensora. Roque Sáenz Peña 1710 (2630) Firmat, Santa Fe, Argentina. E-mail: tenagliacar@gmail.com

Palabras claves: ambiente lagunar - cazadores recolectores – región pampeana - restos óseos humanos - tecnología cerámica

Key words: lagoon environment - hunter gatherers - Pampean region - human skeletal remains - ceramic technology

En este trabajo presentamos los resultados preliminares de las investigaciones llevadas a cabo a partir de las tareas de campo efectuadas en noviembre de 2018 en ambientes lagunares del norte de la región pampeana. A partir de los mismos identificamos un nuevo sitio arqueológico en la laguna Las Lágrimas (San Eduardo, Departamento General López, Provincia de Santa Fe), a partir del hallazgo de restos óseos humanos en el sector SO de la playa. El objetivo de esta investigación es contribuir al conocimiento de la dinámica poblacional de los ambientes lagunares del norte de la región pampeana, a partir del primer análisis del sitio mencionado.

En la década del '80 Carlos Ceruti había desarrollado investigaciones arqueológicas en la margen NE de la laguna, identificando un sitio arqueológico denominado Laguna San Eduardo o Las Lágrimas, sitio 1 (Ceruti, 1987). A finales de los '90 realizamos nuevas prospecciones arqueológicas en este sitio y recuperamos escasos artefactos líticos y tiestos cerámicos (Ávila *et al.* 1999). En el año 2018 vecinos de la localidad de San Eduardo identificaron restos óseos humanos en la playa, designándose estos hallazgos como sitio 2, por localizarse en la margen SO de la laguna (Figura 1).

Los hallazgos de materiales arqueológicos comienzan de forma aislada, aproximadamente 500 metros hacia el E del sector de mayor concentración de materiales arqueológicos, área en la que la visibilidad es generalmente baja por la vegetación presente en el terreno. Por su parte, el sector de mayor concentración presenta una barranca que tiene una extensión aproximada de 180 metros de longitud y una altura aproximada de 1,20 metros.

El sitio se extiende 160 metros, para cuyo registro efectuamos una planimetría (Figura N° 2) con auxilio de GPS (Topcon Hiper V), donde consignamos las cuadrículas de excavación y las unidades de recolección.

Para la recolección de materiales en la playa de la laguna, trazamos una transecta NO-SE, generando asimismo 16 unidades de recolección (U.R.) cada 10 metros, en el sector de playa, por el largo dado por la extensión comprendida entre la barranca y el pelo de agua.

Dentro de las concentraciones singulares demarcadas



Figura N° 11. Localización del sitio arqueológico 2 en Las Lágrimas.

de material en superficie, registramos 2 hallazgos semienterrados de restos óseos humanos articulados distribuidos: uno en la UR 4 y otro en la UR 16. Estos restos fueron recuperados a partir de excavaciones sistemáticas. Otras concentraciones delimitadas corresponden a restos óseos faunísticos semiarticulados localizados en superficie en la UR 3 y a tiestos cerámicos remontables rescatados de las UR 5, 6 y 11 (Figura 2). En el resto de las UR se recuperaron restos óseos faunísticos de diferentes especies (guanaco *-Lama guanicoe-*, venado de las pampas *-Ozotoceros bezoarticus-*, *Dasypodidae sp.*, *Rodentia sp.*, entre otros), artefactos líticos (en bajas cantidades, registrándose artefactos tallados sólo en ftanita y artefactos confeccionados por técnica de abrasión y pulido sobre distintas rocas graníticas) y en mayor proporción tiestos cerámicos correspondientes a bases, cuerpos y bordes de contenedores.

Además de las tareas de campo, se realizó el acondicionamiento de los materiales recolectados y se inició su análisis. Los artefactos líticos tallados recuperados se clasificaron según los criterios tecnomorfológicos propuestos por Aschero (1975, 1983), y los artefactos por técnica de pulido, abrasión y/o picado son analizados de acuerdo a los criterios tecno-tipológicos propuestos por Babot (2004). Para el relevamiento de los restos óseos faunísticos se tomaron en cuenta las medidas de abundancia taxonómicas (NISP, MNI) e índices de importancia económica (MNE, MAU). Para identificar los agentes bióticos y abióticos involucrados en el depósito y posterior transformación de los conjuntos, observamos la superficie de los materiales, con auxilio de lupa binocular, en base a las categorías y criterios diagnósticos comúnmente empleados y discutidos en distintos trabajos, tanto en el caso del análisis de las modificaciones naturales (Behrensmeyer 1978; Binford 1981, entre otros) como para el análisis de las huellas antrópicas (Binford 1981; Mengoni Goñalons 1988, entre otros).

Para la descripción de los entierros detectados seguimos las recomendaciones generales de Buikstra y Ubelaker (1994). Por su parte, para el relevamiento del material óseo tomamos en cuenta distintos indicadores tafonómicos en base a los lineamientos generalmente observados (Wood y Jonhson 1978; Lyman 1994, entre otros). Para la estimación sexo-etaria se emplearon distintos métodos cotejados por diversos investigadores (Buikstra y Ubelaker 1994; Barboza 2007, 2015; White y Folkens 1991, entre otros). Para la evaluación del estrés metabólico y funcional y traumas se siguieron los lineamientos generalmente observados en estudios bioarqueológicos (Buikstra y Ubelaker 1994; White y Folkens 1991; Luna 2008, entre otros).

Para estimar la estructura y composición del material cerámico y proporcionar una corrección a los sesgos que pueden introducir los agentes involucrados en los procesos de alteración y contaminación del mismo, se observaron las variables comúnmente empleadas y discutidas en distintos trabajos (Píccoli y Barboza 2016; Schiffer y Skibo 1989, entre otros). Para el análisis tecnológico de los materiales, se analizó el aspecto general de la superficie (Balfet *et al.* 1992; Cremonte y Bugliani 2006-09; Orton *et al.* 1997; Rye 1981; Shepard 1968, entre otros) y la identificación de huellas de manufactura (Rye

1981; entre otros). Para el análisis morfológico, luego de efectuar tareas de remontaje, se identificaron atributos básicos como las partes principales de una vasija y, en la medida de lo posible, se adscribieron a las clases morfológicas (Balfet *et al.* 1992; Shepard 1968, entre otros).

Las investigaciones fueron llevadas a cabo por integrantes del Centro de Estudios Interdisciplinarios en Antropología, dependiente de la Facultad de Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de Rosario, en el

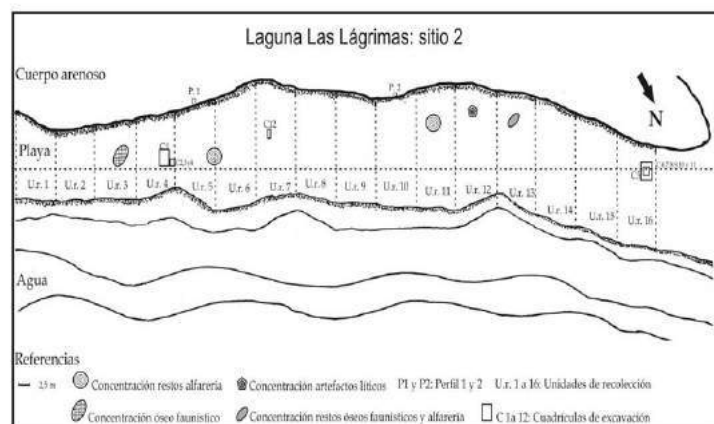


Figura 2. Representación de planta de prospección y excavación en el sector sudoeste de la laguna.

marco del proyecto “Paisajes arqueológicos lagunares del norte de la región pampeana, depto. Gral. López, prov. Santa Fe” (1HUM496), dirigido por Barboza y Avila.

Bibliografía

- Aschero, C. (1975). Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. *Informe presentado al CONICET*. Ms.
- Aschero, C. (1983) Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. *Revisión*. Ms.
- Avila, J., M. Gallego & M. Larraburu (1999). Informe situacional de la arqueología pampeana santafesina: Departamento General López como caso de estudio. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Tomo 3, pp.: 433-44. La Plata.
- Babot, P. (2004). Tecnología y utilización de artefactos de molienda en el Noroeste Prehispánico. Tesis Doctoral Inédita. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán.
- Balfet, H., M. F. Fauvet Berthelot & S. Monzón (1992). *Normas para la descripción de vasijas cerámicas*. México: Centre D'Études Mexicaines et Centraméricaines (CEMCA).
- Barboza, M. C. (2007). Variación esquelética humana y contexto arqueológico. Evaluación de marcadores de edad y sexo. Tesis Doctoral Inédita. Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario, Rosario.
- Barboza, M. C. (2015). *Variación esquelética humana y contexto arqueológico. Evaluación de marcadores biológicos de la edad probable de muerte y el sexo en colecciones osteológicas del Noroeste Argentino*. Sub Series: South American Archaeology Series No 23. Oxford: BAR International Series 2703.
- Behrensmeyer, A. K. (1978). Taphonomic and ecologic information from bone weathering. *Paleobiology*, 4, 150-162.
- Binford, L. (1981), *Bones: Ancient Men and Modern Myths*. New York: Academic Press.
- Buikstra, J. & D. Ubelakern (1994) *Standards for data collection from human skeletal remains* Arkansas: Arkansas Archeological Survey, Fayetteville.
- Ceruti, C. N. (1987). Investigaciones arqueológicas en el Departamento General López, provincia de Santa Fe: *Informe preliminar. Informe de Carrera al CONICET*, período 1986-1988.
- Cremonte, M. B & M. F. Bugliani (2006-2009). Pastas, formas e iconografía. Estrategias para el estudio de la cerámica arqueológica. *Xama*, 19-23, 239-262.
- Luna, L. (2008). *Estructura demográfica y estilo de vida de cazadores recolectores en un ambiente de desierto. Sitio Chenque I (Parque Nacional Lihué Calel, provincia de La Pampa)*. Bar Internacional Series 1886.
- Lyman, R. L. (1994). *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mengoni Goñalons, G. L. (1988). Análisis de materiales faunísticos de sitios arqueológicos. *Xama*, 1, 71-120.
- Orton, C., P. Tyers & A. Vince (1997). *La cerámica en arqueología*. Barcelona: Crítica.
- Piccoli, C. V. & M. C. Barboza (2016). Empleo del análisis de correspondencias en el estudio de conjuntos cerámicos fragmentarios del Paraná medio. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano*, 25 (1), 94-111.
- Rye, O. S. (1981). *Pottery technology. Principles and reconstruction*. Manuals on archaeology, 4. Washington D.C.: Taraxacum.
- Schiffer, M. B. & J. M. Skibo (1989). A provisional theory of ceramic abrasion. *American Anthropologist*, New Series, 91 (1), 101-115.
- Shepard, A. (1968). *Ceramic for the archaeologist*. Washington: Carnegie Institution of Washington.
- White, T. & P. Folkens (1991). *Human osteology*. San Francisco: Academic Press.
- Wood, R. & D. Johnson (1978). A surveys of disturbance processes in archaeological site formation. *Advances in archaeological method and theory*, 1, 315-381.

OCUPACIONES PREHISPÁNICAS EN LA LAGUNA SAUCE GRANDE (PARTIDO DE MONTE HERMOSO, PROVINCIA DE BUENOS AIRES)

Cristina Bayón¹, Romina Frontini²

¹ Departamento de Humanidades, Universidad Nacional del Sur. 12 de octubre 1092- 5to piso. (8000) Bahía Blanca, Buenos Aires. E-mail: crisbayon@gmail.com

² CONICET-Departamento de Humanidades, Universidad Nacional del Sur. 12 de octubre 1092- 5to piso. (8000) Bahía Blanca, Buenos Aires. E-mail: frontiniromina@gmail.com

Palabras clave: Laguna Sauce Grande - Cazadores-recolectores - Holoceno tardío - *Amarilladesma mactroides*.

Key words: Laguna Sauce Grande - Hunter-gatherers - Late Holocene - *Amarilladesma mactroides*.

La Laguna Sauce Grande (S 38° 56' 18"; W 61° 22' 45") se encuentra en el sudoeste bonaerense, en el partido de Monte Hermoso. Se originó por el embalse natural del agua de escorrentía del río Sauce Grande, condicionado por la presencia de la Barrera Medanososa Austral (Isla et al. 2001); esta laguna cubre una extensa y alargada depresión en sentido O- E, con costas bajas de suaves declives, por lo general barrosas y con juncuales emergentes raleados y no muy accesibles. El fondo es de fango en casi su totalidad y de conchilla en su orilla Sur (Bohn *et al.* 2012; Fornerón et al. 2010; Isla et al. 2001; Remes Lenicov y Colautti 2003). Su hidrología es altamente dependiente de las lluvias dentro de la cuenca que presentan ciclos interanuales de sequía-inundación originando variaciones en el tamaño y grado de salinidad (Fornerón 2013; Fornerón *et al.* 2010; Quirós *et al.* 2002; Quirós y Drago 1999). Fontana (2007) realizó dataciones sobre *Heleobia parchappii* [D'Orbigny] extraídas a diferentes profundidades en una muestra del fondo de la laguna, en el sector Sureste. Obtuvo una serie de dataciones entre 550 ± 40 y 2600 ± 35 años radiocarbónicos AP, y estimó la ausencia de efecto reservorio (Fontana 2007:108). En el entorno de la laguna Sauce Grande se hallaron distintas evidencias de ocupación humana prehispánica, que incluyen tres sitios y hallazgos aislados (Austral 1968; Flegenheimer y Bayón 1997; Scabuzzo *et al.* 2016). En este trabajo se presentan los datos provenientes dos sitios recientemente descubiertos (LSGII y LSGIII) y se analiza la información cronológica, tecnológica y de prácticas de alimentación tomando como unidad de análisis la laguna.

El sitio Laguna Sauce Grande (LSG) se ubica en el sector sudeste de la laguna. Es un sitio en estratigrafía que fue hallado en la década de 1960, cuando se removieron sedimentos para la construcción de una hostería (Austral 1968). Se recuperaron restos humanos que tienen una cronología de 1959 ± 42 años radiocarbónicos AP (AA 56778) (Scabuzzo *et al.* 2016). Los análisis de isótopos estables desarrollados recientemente indican la existencia de dietas mixtas que incluían herbívoros consumidores de C3 y además otros alimentos enriquecidos, como recursos marinos, aves acuáticas o armadillos (Scabuzzo *et al.* 2016).

Laguna Sauce Grande II (LSG II) (S 38° 56' 37,9"; W 61° 24' 53, 2") (Vecchi 2014); es un sitio de superficie, ubicado en el sector sur de la laguna. Los materiales fueron recuperados durante 2012 mediante la realización de transectas en un área de 650 m². El conjunto arqueológico incluyen artefactos líticos y escasos restos faunísticos. Los artefactos tallados incluyen raederas, raspadores, cuchillos, filos marginales, núcleos y desechos de talla; los formatizados por picado, abrasión, pulido y uso son molinos, morteros, moletas y una hemibola. Las materias primas utilizadas para la talla son rocas cuarcíticas, ortocuarcitas del Grupo Sierras Bayas, sílices, ftanitas, basandesitas, etc. Los artefactos de PAPU fueron confeccionados en areniscas fangosas, ortocuarcitas de la Formación Balcarce, diabasas y granitos. No fue posible obtener fechados radiocarbónicos debido a la ausencia de colágeno en las muestras.

El sitio Laguna Sauce Grande III (LSG III) (38° 56'32.3"S 61°20'46.9" O) está localizado en el sector Este de la laguna, a unos 500 de LSG. Es un sitio que quedó en superficie en 2017 a partir del acondicionamiento del terrero para el establecimiento de una pista de hidroaviones. Los trabajos de campo incluyeron la realización de transectas y de sondeos, en los que fueron recuperados restos faunísticos y artefactos líticos. El conjunto lítico presenta artefactos formatizados por talla (raederas, raspadores, cuchillos, cepillos, núcleos y desechos de talla) para los que se utilizaron, principalmente, ortocuarzitas del Grupo Sierras Bayas, rocas cuarcíticas y sílices. En tanto, los artefactos formatizados por picado, abrasión, pulido y uso (molino, moleta y fragmentos de superficies activas) fueron confeccionados en arenisca fangosa y rocas cuarcíticas. Las arqueofaunas corresponden a restos de vertebrados con alta fragmentación y a invertebrados de origen marino. Se destaca la presencia de numerosos restos de *Amarilladesma mactroides* (almeja amarilla), en concentraciones discretas y asociados con materiales líticos y fragmentos de huesos. Los sondeos arrojaron escasos materiales líticos y faunísticos, que se recuperaron hasta los 15 cm de profundidad. Se obtuvieron dos fechados radiocarbónicos, uno sobre un hueso de mamífero grande con fractura helicoidal y el otro sobre un fragmento de valva de *A. mactroides*. Ambos arrojaron edades de *ca.* 2000 años AP.

La laguna constituyó durante el Holoceno tardío, un sector destacado del paisaje del Sudoeste bonaerense que incluye las márgenes de la laguna, el humedal del valle inferior del Río Sauce Grande (sitio Puente de Fierro; Frontini y Bayón 2015, 2017; Borella *et al.* 2017) y los médanos cercanos. Todos los fechados obtenidos muestran que las ocupaciones fueron sincrónicas y se desarrollaron *ca.* 2000 años AP. Allí se desarrollaron actividades de manufactura de artefactos líticos, procesamiento y consumo de animales y el entierro de los individuos. Los conjuntos líticos de LSGII y LSGIII muestran un uso mayoritario de rocas trasladadas desde larga distancia (mayor a 150 km), utilizadas principalmente para la confección de artefactos de procesamiento. En relación con los restos arqueofaunísticos, se destaca en LSG III la abundancia de ejemplares de almeja amarilla que implica el traslado de este recurso desde el litoral atlántico. Esta información se suma al registro de Puente de Fierro en el que se evidenció el consumo de Otáridos y almejas (Borella *et al.* 2017; Frontini y Bayón 2017). Estos datos aportan nueva información sobre el rol de los recursos marinos en la subsistencia de los grupos durante el Holoceno tardío.

Bibliografía

- Austral, A. (1968). *Prehistoria de la Región Pampeana Sur*. Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca.
- Bohn, V. Y., M. C. Piccolo, G. M. E. Perillo, P. D. Pratalongo & C. F. Fornerón (2012). Caracterización óptica de las lagunas Sauce Grande y Chasicó (Provincia de Buenos Aires). *Biología Acuática*, 27, 51-60.
- Borella, F., R. Frontini & C. Bayón (2017). Exploring the role of Otariids in the subsistence of hunter - gatherers from Pampean sites at the Late Holocene (Argentina). *Journal of Archaeological Science Reports*, 12, 142-150.
- Flegenheimer, N. & C. Bayón (1996). Surface Fell's cave stemmed points in the Argentine Pampas. *Current Research in the Pleistocene*, 13, 17-19.
- Fontana, S. (2007). Radiocarbon chronologies of Holocene lacustrine sediments from the Southern Coast of Buenos Aires Province, Argentina. *Radiocarbon*, 49, 103-116.
- Fornerón, C. F. (2013). Hidrografía de la laguna Sauce Grande (provincia de Buenos Aires) en época de sequía. Tesis Doctoral Inédita, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca.
- Fornerón, C. F., M. C. Pícolo & M. E. Carbone (2010). Análisis morfométrico de la laguna Sauce Grande (Argentina). *Huellas*, 14, 11-30.
- Frontini, R. & C. Bayón (2015). Consumo de recursos animales de porte menor durante el Holoceno tardío en el sudoeste de la provincia de Buenos Aires (Argentina). *Archaeofauna. International Journal of Archaeozoology*, 24, 271-293.
- Frontini, R. & C. Bayón (2017). El registro malacológico del sitio Puente de Fierro (provincia de Buenos Aires), *Arqueología*, 23 (3) Dossier, 11-26.

- Isla, F. I., L. Cortizo & H. Orellano Turno (2001). Dinámica y evolución de las Barreras Medanosas, Provincia de Buenos Aires, Argentina. *Revista Brasileira de Geomorfología*, 2 (1), 73-83.
- Paoloni, J. D., O. C. Tujchneider & J. A. Luque (1972). Caracterización hidrológica de la cuenca del Río Sauce Grande en primera fase. *Investigaciones Agropecuarias INTA*, V. IX, 1 -20.
- Quirós, R. & E. Drago (1999). The environmental state of Argentinean lakes: an overview. *Lakes and Reservoirs: Research and Management*, 4, 55-64.
- Quirós, R., A. M. Rennella, M. B. Boveri, J. J Rosso & A. Sosnovsky (2002). Factores que afectan la estructura y el funcionamiento de las lagunas pampeanas. *Ecología Austral*, 12, 175-185.
- Remes Lenicov, M. & D. Colautti (2003). Laguna Sauce Grande, Partido de Monte Hermoso. Informe técnico N° 55. Campaña de relevamiento limnológicos e ictiológicos. Buenos Aires.
- Scabuzzo, C., R. Frontini, R. Vecchi & C. Bayón (2016). Isótopos estables y dieta de los cazadores recolectores del sudoeste bonaerense (Argentina). *Chungará*, 48 (3), 383-395.
- Vecchi, R. 2014. Informe de trabajos arqueológicos realizados en Laguna Sauce Grande, partido de Monte Hermoso (provincia de Buenos Aires). Informe presentado al Municipio de Monte Hermoso. MS Inédito.

PRIMEROS AVANCES EN LAS INVESTIGACIONES SOBRE LOS MODOS DE ACCESO A LAS ORTOCUARCITAS DEL GRUPO SIERRAS BAYAS DEL SECTOR CENTRO-OESTE DE TANDILIA

Franco Pazzi¹

¹ CONICET – Área de Antropología y Arqueología de Necochea, Municipalidad de Necochea, 7630. E-mail: francopazzi@hotmail.com

Palabras clave: modos de acceso a canteras - ortocuarcitas - sitios aledaños a canteras - Región pampeana.

Key words: quarries access modes - orthoquartzites - quarry nearby sites - Pampean region.

Los estudios sobre las ortocuarcitas del Grupo Sierras Bayas (OGSB) han recibido mucha atención por parte de los investigadores e investigadoras, tanto por su amplia distribución espacial y temporal en los sitios arqueológicos de la Región Pampeana, llegando hasta áreas vecinas), como por su alta frecuencia en varios de los contextos arqueológicos (i.e., Bayón *et al.* 2006; Bonnat 2018; Flegenheimer *et al.* 2015; Mazzanti 2003). Por ello, sus fuentes, ubicadas en el sector centro-oeste de Tandilia, también poseen una larga trayectoria de investigaciones (Flegenheimer *et al.* 1996; Flegenheimer *et al.* 1999; Paulides 2005; Colombo 2013). Hasta el momento, conocemos la ubicación de las fuentes de OGSB, qué criterios habrían guiado su selección, algunos modos de explotación y qué modalidades de traslado hacia los sitios receptores se habrían utilizado (Armentano *et al.* 2007; Barros y Messineo 2004; Bayón *et al.* 1999; Bayón *et al.* 2006; Bonnat 2018; Bonnat y Mazzanti 2014; Bonomo 2005; Catella *et al.* 2010; Colombo 2013; González 2005). Toda esta información deriva del análisis de los conjuntos líticos recuperados en las canteras, pero principalmente en los sitios receptores. Sin embargo, el problema de los modos de acceso a las canteras aun no ha sido analizado sistemáticamente, a excepción de algunas propuestas preliminares (por ejemplo, Bayón y Flegenheimer 2004; Bonnat 2018; Bonomo 2005; Colombo 2013; Messineo y Barros 2015).

El objetivo del proyecto doctoral del autor es analizar los modos de accesos a las canteras de OGSB, utilizados por los grupos cazadores-recolectores que habitaron la región pampeana, y evaluar sus cambios y continuidades a lo largo del tiempo. La metodología propuesta para abordar el tema, consta del análisis tecnológico de los conjuntos líticos recuperados en sitios aledaños a canteras de OGSB y posteriormente, la integración de esta información inédita con la publicada sobre las canteras y los sitios receptores de estas rocas. Al disponer de la información tecnológica de los diferentes puntos del paisaje por los cuáles circularon las OGSB, se podrá visibilizar la manera en que se manifiestan las distintas etapas que componen la *cadena operativa* de dichas rocas (Inizan *et al.* 1995; Lemonnier 1992), y así reconstruir la secuencia completa, desde el momento en que fueron explotadas en las canteras hasta que llegaron a los sitios receptores. Es la reconstrucción de la cadena operativa la vía analítica a partir de la cual se podrán estudiar los modos de acceso.

En esta ocasión, presentamos los primeros avances de las investigaciones llevadas a cabo en los sitios aledaños a las canteras, que constan de pequeños aleros o reparos rocosos, localizados en las sierras mismas donde se encuentran las fuentes, y sitios a cielo abierto, de mayor tamaño y densidad artefactual, ubicados al pie de los cerros. Se describen las tareas de prospección y sondeos realizadas hasta el momento, como así también las excavaciones sistemáticas llevadas a cabo en uno de estos sitios. Asimismo, son exhibidos los primeros resultados preliminares del análisis tecno-morfológico de los conjuntos líticos recuperados tanto en superficie como en estratigrafía, y se describen brevemente las primeras tendencias tecnológicas observadas.

Bibliografía

- Armentano, G., G. Martínez, & M. Gutiérrez (2007). Revisión del sitio Paso Otero 5: aspectos tecnológicos y fuentes de aprovisionamiento. En C. Bayón, N. Flegenheimer, M. I. González, A. Pupio y M. Freire (Eds.), *Arqueología en las pampas*, pp. 535-548. Bahía Blanca: EDIUNS.
- Barros, M. P. & P. G. Messineo (2004). Identificación y aprovisionamiento de ftanita o chert en la cuenca superior del Arroyo Tapalqué (Olavarría, provincia de Buenos Aires, Argentina). *Estudios Atacameños*, 28, 87-103.
- Bayón, C., N. Flegenheimer, M. Valente & A. Pupio (1999). Dime cómo eres y te diré de dónde vienes: procedencia de rocas cuarcíticas en la Región Pampeana. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, XXIV, 187-217.
- Bayón, C., N. Flegenheimer & A. Pupio (2006). Planes sociales para el abastecimiento y traslado de roca en la Pampa Bonaerense en el Holoceno temprano y tardío. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, XXXI, 19-45.
- Bayón, C., & N. Flegenheimer (2004). Cambio de planes a través del tiempo para el traslado de roca en la Pampa Bonaerense. *Estudios Atacameños*, 28, 59-70.
- Bonnat, G. F. (2018). Análisis del conjunto lítico de la ocupación inicial (ca. 10.000 años AP) del sitio Cueva El Abra (Buenos Aires, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, XLIII (1), 87-112.
- Bonnat, G. F., & D. L. Mazzanti (2014). Análisis de la tecnología lítica de las ocupaciones humanas efímeras durante la transición Pleistoceno-Holoceno: el caso de Cueva La Brava (Buenos Aires, Argentina). *Intersecciones en Antropología*, 16, 287-300.
- Bonomo, M. (2005). *Ocupaciones Humanas en el Litoral Marítimo Pampeano: Un Enfoque Arqueológico*. Tesis Doctoral Inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- Catella, L., J. Moirano & F. Oliva (2010). Disponibilidad de materias primas líticas y su importancia para el análisis del uso del espacio y la organización de la tecnología en sociedades cazadoras-recolectoras. En M. Berón, L. Luna, M. Bonomo, C. Montalvo, C. Aranda y M. Carrera Aizpitarte (Eds.), *Mamul Mapu: pasado y presente desde la arqueología pampeana*, pp. 200-215, Buenos Aires: Libro del Espinillo.
- Colombo, M. (2013). *Los cazadores recolectores pampeanos y sus rocas. La obtención de materias primas líticas vista desde las canteras arqueológicas del centro de Tandilia*. Tesis Doctoral Inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- Flegenheimer, N., S. Kain, M. Zárate & A. Barna (1996). Aprovisionamiento de cuarcitas en Tandilia, las canteras del Arroyo Diamante. *Arqueología*, 6, 117-137.
- Flegenheimer, N., M. Zárate & M. Valente (1999). El área de canteras Arroyo Diamante, Barker, Sierras de Tandil. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 134-138. La Plata.
- Flegenheimer, N., N. Mazzia & C. Weitzel (2015). Landscape and rocks in the central-east portion of the Tandilia range (Buenos Aires province). *PaleoAmerica*, 1 (2), 163-180.
- González, I. (2005). *Arqueología de alfareros, cazadores y pescadores pampeanos*. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Antropología.
- Inizan, M., M. Reduron-Ballinger., H. Roche & J. Tixier (1995). Technologie de la Pierre taillée. *Prehistoric de la Pierre Taillée*, IV, Francia: Cercle de Recherches et d'études Préhistoriques.
- Lemonnier, P. (1992). *Elements for an anthropology of technology*. Museum of Anthropology. Michigan: University of Michigan.
- Mazzanti, D. (2003). Human Settlements in Caves and Rockshelters during the Pleistocene-Holocene Transition in the Eastern Tandilia Range, Pampean Region, Argentina. En M. Salemme, N. Flegenheimer y L. Miotti (Eds.), *Where the south winds blow. Ancient Evidences for Paleo South Americans*, pp. 57-61. Texas: Center for the Studies of The First Americans (CSFA) and Texas University.
- Messineo, P. G. & M. P. Barros (2015). Lithic raw materials and modes of exploitation in quarries and workshops from the center of the Pampean grassland of Argentina. *Lithic Technology*, 40 (1), 3-20.
- Paulides, L. (2005). *Formando Rocas. La explotación y aprovisionamiento de las materias primas líticas en el área serrana de Tandilia. El complejo de canteras de Arroyo Diamante*. Tesis de Licenciatura Inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Buenos Aires, Buenos Aires.

INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN LA ZONA COSTERA DE BERISSO (PROV. DE BUENOS AIRES): ANTECEDENTES, ESTADO ACTUAL Y DESAFÍOS EN UN ÁREA CON ALTO IMPACTO ANTRÓPICO.

M. Clara Paleo¹, Fernanda Day Pilaría¹, Naiquen Ghiani Echenique¹, Melisa Ayelén Auge¹, M. Pilar Martínez¹, M. Soledad García Larena¹

¹ Laboratorio de Análisis Cerámico, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. 64 y 120 s/n. La Plata (1900) Buenos Aires, Argentina.
E-mail: mcpaleo@fcnym.unlp.edu.ar; soledad.garcia.larena@gmail.com

Palabras clave: costa de Berisso - dinámica poblacional – colecciones - prospecciones.

Key words: Berisso coast - population dynamics - collections - prospection.

Introducción

La faja costera del partido de Berisso (provincia de Buenos Aires) presenta una dinámica poblacional de gran riqueza. Si bien en la región fueron realizadas distintas investigaciones arqueológicas, éstas no tuvieron continuidad en los últimos 20 años. De esta manera, en 2018 incorporamos esta zona al área de estudio de este grupo de trabajo perteneciente al Laboratorio de Análisis Cerámico (Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP), debido a la importancia que tiene para comprender la dinámica poblacional del litoral del Río de la Plata. Asimismo, al ser contigua a la costa de los partidos de Magdalena y Punta Indio, zona abordada por el equipo de investigación desde fines de la década de 1980, permite integrar la información en una escala regional.

En este trabajo presentamos una síntesis de los antecedentes de las investigaciones realizadas en la costa berissense, el análisis de las colecciones depositadas en el Museo de La Plata y las tareas arqueológicas que se están llevando a cabo en la zona. Para ello, se realizó una revisión de los trabajos arqueológicos publicados, como también de bibliografía sobre aspectos ambientales, y se procedió al análisis de colecciones arqueológicas depositadas en el Museo de La Plata. Por último, a partir del relevamiento de imágenes satelitales mediante Google Earth, se planificaron tareas de prospección y reconocimiento de la zona, comenzando por la ubicación de los sitios arqueológicos correspondientes con las investigaciones previamente realizadas.

Antecedentes arqueológicos de la zona costera de Berisso

Los primeros trabajos arqueológicos en la zona fueron realizados en la primera mitad del siglo XX, consistieron en la excavación de un enterratorio humano en Los Talas (Vignati 1960), y en la recuperación de dos canoas en las proximidades de Los Talas y Palo Blanco.

Los trabajos realizados en las décadas de 1960 y 1970, se caracterizaron por la formulación de tipologías cerámicas y su asociación con descripciones estratigráficas y contextuales, a partir de las cuales se establecieron periodificaciones regionales. Los sitios arqueológicos estudiados en esta época fueron Los Talas (Vignati 1960), Palo Blanco (Cigliano 1963, 1966; Cigliano *et al.* 1971), La Maza I (Ceruti y Crowder 1973) y El Ceibo (Austral 1977). Posteriormente Salemme *et al.* (1985) realizaron estudios arqueofaunísticos con materiales procedentes del sitio La Maza I y Salemme *et al.* (1989) efectuaron algunas consideraciones sobre la conformación de los sitios de la costa de Berisso. Las investigaciones arqueológicas en el litoral del partido de Berisso fueron retomadas en la década de 1990 por Brunazzo quien presentó los sitios La Higuera (1997) y La Norma (1999), y los caracterizó como sitios de actividades múltiples correspondiente a grupos cazadores, recolectores y pescadores del Holoceno tardío. Por otra parte, Brunazzo y Rivera (1997) analizaron las canoas recuperadas en Palo Blanco y Los Talas por Vignati, que se encuentran depositadas en el Museo de La Plata.

Recientemente, los restos óseos humanos de Palo Blanco y Los Talas fueron analizados y fechados por Del Papa *et al.* (2017), lo cual constituye una importante contribución al conocimiento de la cronología de la ocupación humana de la zona.

Análisis de colecciones

Se realizó un relevamiento de las colecciones arqueológicas procedentes de la faja costera de Berisso, para complementar los antecedentes de las investigaciones arqueológicas, evaluar su estado de integridad y contribuir a su revalorización en el abordaje arqueológico de la región (Ghiani Echenique 2016). Estas colecciones se encuentran preservadas en el Museo de La Plata en la División Arqueología. Una de ellas es la Colección Cigliano, procedente del sitio Palo Blanco, se compone de dos conjuntos de diversos materiales obtenidos en las excavaciones realizadas en los años 1961 y 1966. La Colección Cigliano, Raffino y otros, del año 1970, corresponde al sitio Los Talas. Se trata de un pequeño conjunto que habría sido recuperado en una prospección, aunque se desconoce su procedencia exacta y su correspondencia con el sitio del enterratorio excavado por Vignati (1960). Por último, la Colección Austral, corresponde a los trabajos arqueológicos realizados en el sitio El Ceibo en 1972-1973 y publicados por Austral (1977).

Las colecciones se componen de diversos materiales en buen estado de conservación, lamentablemente en muchos casos no se cuenta con registros de campo que aporten información sobre la recuperación del material, como así también algunos de estos sitios no han sido publicados en detalle. Sin embargo, en el caso del sitio Palo Blanco estas publicaciones resultan de suma importancia para analizar el estado de la colección, donde el exhaustivo detalle de los hallazgos por capa y pozo presentado por Cigliano (1963) permitió evaluar el estado de integridad del material obtenido en 1961, y considerar ausencias e inconsistencias respecto a lo publicado (Ghiani Echenique 2016).

Consideramos que las colecciones provenientes de la costa de Berisso, al igual que otras procedentes de algunos sectores del litoral rioplatense, pueden caracterizarse como conjuntos con materiales fragmentarios, con escasa información asociada, pero que sin embargo brindan datos de interés para ser tenidos en cuenta en el abordaje arqueológico. Cabe destacar que los restos humanos de los enterratorios de Palo Blanco y Los Talas se encuentran en la División Antropología del mismo museo, y fueron estudiados por Del Papa *et al.* (2017).

Algunas colecciones de la zona se encuentran preservadas en otras instituciones, como los materiales del sitio La Maza I que se encuentran en el Museo de Paraná (Entre Ríos). Finalmente, cabe señalar que los materiales recuperados en las investigaciones realizadas en la década del '90, no pudieron localizarse hasta el momento.

Reconocimiento de la costa de Berisso

Se realizó un reconocimiento del sector costero de Berisso, en donde se registraron las características geomorfológicas y las formaciones vegetales en un corte transversal desde la actual Avenida Montevideo hacia la costa del Río de la Plata. A continuación se procedió a localizar en el terreno los sitios arqueológicos presentes en la bibliografía a partir de la información suministrada en la misma y su ubicación en un mapa satelital.

La zona de estudio se caracteriza por presentar un gran crecimiento urbano en las últimas décadas, esta situación ha producido un alto impacto en algunos de los sitios, con la destrucción de algunos de ellos. Otro inconveniente derivado de la urbanización reside en la gran dificultad de acceso a las propiedades privadas altamente compartimentalizadas. En particular, se realizaron edificaciones en la zona de emplazamiento de los sitios La Norma y La Higuera. En el caso de Palo Blanco, Cigliano *et al.* (1971) señalaron que, para el momento de la publicación, el sitio ya estaba alterado por las modificaciones efectuadas a partir de la explotación de conchilla. Este sitio fue completamente destruido a causa de la extracción minera; la cantera en la que se ubicaba el sitio está inundada y es utilizada como lago en un predio recreativo. En este caso, la bibliografía existente y la revisión de los

materiales recuperados constituyen interesantes alternativas para abordar su estudio.

Otros sitios arqueológicos mencionados se encuentran en terrenos destinados a la instalación de establecimientos productivos, tal es el caso de La Maza I, ubicado en un predio vitivinícola. Por otro lado, la ubicación exacta de otros sitios, como Los Talas, no se pudo realizar ya que en las publicaciones no se precisa su localización y se trata de una zona de campos privados, muy subdivididos.

Comentarios finales y perspectivas de trabajo

Esta primera aproximación al estudio del área costera del partido de Berisso reafirma la importancia de la misma en cuanto posibilita establecer semejanzas culturales y cronológicas con los asentamientos de cazadores recolectores estudiados en la zona contigua de Magdalena y Punta Indio (Paleo y Pérez Meroni 2007; Pérez Meroni *et al.* 2010). Estas características compartidas se evidencian, en una primera instancia, tanto en la localización de los lugares de asentamiento próximos a la costa en zonas altas, vinculadas a los cordones de conchilla, como a las particularidades de los materiales cerámicos, líticos y faunísticos. Por otro lado, también es interesante para especificar y analizar las diferencias de las poblaciones asentadas a lo largo de la costa, tanto culturales como ambientales. Las semejanzas y diferencias encontradas en la ocupación de la costa del Río de la Plata permite plantear nuevos problemas e interrogantes relacionados con los patrones del uso del espacio, el manejo del entorno, la dinámica de ocupación y expansión, participación en redes de intercambio, vinculaciones con grupos del delta del Paraná, cuenca del Salado, entre otros. De este modo también posibilita problematizar desde una mirada más amplia de carácter regional preguntas tales como cuáles fueron los medios y vías de comunicación utilizados a lo largo de esta costa, cómo habrían diferido las prácticas de manejo del entorno vegetal en el bosque ribereño y en el bosque de tala, así como el manejo de los recursos faunísticos. Estas preguntas, entre otras, le confieren al área un alto potencial para profundizar las investigaciones arqueológicas.

La prospección de la zona de estudio permitió reconocer el estado actual de algunos de los sitios arqueológicos y la posibilidad de acceso a los mismos, generalmente de gran dificultad, dada la alta compartimentalización de los campos, la falta de vías de ingreso y la escasa visibilidad arqueológica. Por otro lado, esta tarea dio inicio a un proceso de presentación formal del equipo ante los habitantes actuales del lugar y la consecuente recopilación de contactos e informantes clave. De esta manera, destacamos la importancia del estudio sistemático y continuado a nivel regional, en la costa de los partidos de Berisso, Magdalena y Punta Indio, a fin de aportar a la comprensión de los procesos de complejización e interacción social en los grupos cazadores-recolectores del Holoceno tardío y la dinámica poblacional en tiempos pos-conquista.

Bibliografía

- Austral, A. (1977). Arqueología del contacto hispano-indígena en el área Platense Meridional. *Obra del centenario del Museo de La Plata II (Antropología)*, pp. 69-96. Museo de La Plata, La Plata.
- Brunazzo, G. A. (1997). Ocupación prehispánica en el litoral platense meridional: el sitio La Higuera (Pdo. de Berisso, provincia de Buenos Aires). *Resúmenes Jornadas de Comunicaciones Científicas 1996/97 de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP)*, pp. 100. La Plata.
- Brunazzo, G. A. (1999). Investigaciones arqueológicas en el sitio La Norma (Partido de Berisso, Provincia de Buenos Aires, Argentina). *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina 3*, pp. 101-106. La Plata.
- Brunazzo, G. & S. M. Rivera (1997). Rescatando dos canoas de las aguas del olvido. Un aporte al conocimiento de embarcaciones indígenas recuperadas en el Partido de Berisso. *Revista Museo*, 2 (9), 87-91.
- Ceruti, C. & R. Crowder (1973). La presencia de cerámica en los cordones conchiles litorales de la provincia de Buenos Aires (Argentina). Un sitio nuevo. *Antecedentes y Anales del I Congreso Nacional de Arqueología Uruguay y II Encuentro de Arqueología del Litoral* (separata). Fray Bentos.

- Cigliano, M. E. (1963). Arqueología del NE de la provincia de Buenos Aires. *Anales de la Comisión de Investigación Científica de la provincia de Buenos Aires*, 4, 473- 511.
- Cigliano, M. E., P. I. Schmitz & M. A. Caggiano (1971). Sitios cerámicos prehispánicos en la costa septentrional de la provincia de Buenos Aires y de Salto Grande, Entre Ríos. Esquema tentativo de su desarrollo. *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, 192 (3-4), 129-191.
- Del Papa, M., J. P. Atencio, G. Bollini, D. Bonilla & N. Marini (2017). Las colecciones bioarqueológicas pertenecientes a los sitios Palo Blanco y Los Talas (Partido de Berisso-Provincia de Buenos Aires). Trabajo presentado en el VII Encuentro de Discusión Arqueológica del Nordeste Argentino, Diamante.
- Ghiani Echenique, N. (2016). Buscando en los depósitos. Las colecciones arqueológicas del Museo de la Plata provenientes del litoral rioplatense. *La Zaranda de Ideas. Revista de Jóvenes Investigadores en Arqueología*, 14 (2), 111-130.
- Paleo, M. C & M. Pérez Meroni (2007). Primeros resultados del sitio Las Marías, Partido de Magdalena. Provincia de Buenos Aires. En: F. Oliva, N. de Grandis y J. Rodríguez (Eds.), *Arqueología Argentina en los inicios de un nuevo siglo*, pp. 275-286. Rosario: Laborde Editor.
- Pérez Meroni, M., M. C. Paleo, M. L. Pochettino & V. Lema (2010). Procesamiento y consumo de vegetales por grupos cazadores-recolectores del Holoceno tardío. En: M. Berón; L. Luna; M. Bonomo; C. Montalvo; C. Aranda y M. Carrera Aizpitarte (Eds.), *Mamul Mapu. Pasado y presente. Perspectivas de la arqueología pampeana a comienzos del tercer milenio*, pp.87-102. Ayacucho: Libros del Espinillo.
- Salemme, M., L. Miotti & M. Aguirre (1989). Holocene settlement in the Río de La Plata Littoral (Argentina): A Methodological Approach. *Geoarchaeology*, 4 (1), 69-80.
- Salemme, M., E. P. Tonni & C. N. Ceruti (1985). Los materiales faunísticos del sitio arqueológico “La Maza I” (partido de Berisso, prov. Buenos Aires, Argentina): revisión crítica. *Revista de la Asociación de Ciencias Naturales del Litoral*, 16 (2), 169-178.
- Vignati, M. A. (1960). El indigenado en la Provincia de Buenos Aires. *Anales de la Comisión de Investigación Científica*, 1, 95-182.

PLANTAS EN LA OLLA: ANÁLISIS DE MICRORRESTOS VEGETALES APLICADO A CERÁMICA DEL SITIO ARQUEOLÓGICO LAS MARÍAS, PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Melisa Ayelén Auge¹; María Clara Paleo¹, María de las Mercedes Pérez Meroni¹

¹Laboratorio de Análisis Cerámico, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (Universidad Nacional de La Plata), calle 64 y 120 s/n, La Plata (1900) Buenos Aires, Argentina.
E-mail: augemelisa@gmail.com

Palabras clave: microrrestos vegetales - cerámica - costa rioplatense

Key words: plant micro remain - clay - rioplatense coast

Introducción

El sitio arqueológico Las Marías se encuentra ubicado en la costa rioplatense, en el actual partido de Magdalena, provincia de Buenos Aires. Las excavaciones en este sitio comenzaron en el 2000-2001 dirigidas por las Lic. M. Clara Paleo y M. Mercedes Pérez Meroni y continúan en la actualidad. Se trata de un asentamiento a cielo abierto de grupos cazadores recolectores pescadores y ceramistas datado en *ca* 1800 AP (Paleo y Pérez Meroni 2002). Las características bioambientales y de suelo dificultan el hallazgo de restos macroscópicos de origen vegetal, por lo que se han desarrollado distintas líneas de investigación para abordar el uso de este tipo de recursos por parte de estas sociedades. El objetivo del presente trabajo es presentar los resultados preliminares del análisis de microrrestos vegetales recuperados de distintos tipos morfo-funcionales de fragmentos cerámicos del sitio arqueológico Las Marías.

Metodología

Fueron analizados en el presente trabajo un conjunto de fragmentos de cerámica que se corresponden a distintos tipos morfológicos: contenedores de procesamiento o servicio, de transferencia y de almacenaje (Paleo *et al.* en prensa). La recuperación de residuos para el análisis de microrrestos vegetales se realizó siguiendo el protocolo propuesto por Babot (2007). Las muestras fueron montadas en aceite de inmersión y se observaron en Microscopio Óptico Leica MDLM (M.O.) bajo aumentos de 20x y 50x, con luz normal y polarizada. Cabe destacar que no se realizaron tratamientos químicos con el fin de observar todo el espectro de microrrestos presentes en las muestras.

Las estructuras recuperadas fueron comparadas con una colección de referencia de plantas de la ribera rioplatense. La selección de ejemplares vegetales de referencia se fundó en la presencia de datos orales y escritos sobre su uso alimenticio, medicinal, entre otros. De la misma forma, y luego de la comparación con el registro arqueobotánico, se seleccionaron órganos de consumo preferencial para elaborar una referencia de procesamientos (hervido, tostado, molido).

Resultados

Se reconoció la presencia de diversas estructuras vegetales en los residuos recuperados, como fibras, tricomas, espículas de espongiarios, silicofitolitos y granos de almidón. Asimismo, cabe resaltar la diferenciación de las estructuras halladas por categoría morfofuncional analizada, siendo los almidones hallados en los contenedores de procesamiento y/o servicio, y la mayor cantidad y variedad de silicofitolitos en un borde de contenedor de almacenaje. Del conjunto de elementos recuperados se identificó un conjunto de almidones de *Zea mays* L. (maíz), los cuales presentan evidencias de procesamiento por tostado y/o hervido (Babot 2003; Petrucci y Lema 2016).

Reflexiones finales

Los microrrestos vegetales recuperados muestran una variedad de *taxa* involucrados, fenómeno que se corresponde con la diversidad de formas cerámicas analizadas. Cabe esperar que, con la ampliación de la colección de referencia de plantas de la zona, se pueda realizar la identificación de una mayor cantidad de estructuras observadas que hasta la fecha no se han podido determinar. El hallazgo de diversos morfotipos de fitolitos en el fragmento de contenedor de almacenaje podría corresponderse a la utilización de los mismos para el transporte, almacenamiento de derivados vegetales que no necesariamente sean alimentos (*i.e.*, medicinales, cosméticas, entre otras).

Por último, los resultados alcanzados permiten dar a conocer la presencia de maíz para el Holoceno tardío en el partido Magdalena, taxón que hasta el momento no estaba documentado en la zona de estudio. La presencia de *Zea mays* L. se corresponde con los resultados de análisis de ácidos grasos realizados previamente sobre el registro cerámico de Las Marías. En ellos se observa, en un conjunto de contenedores el consumo de maíz dulce y/o pescado (Paleo y Pérez Meroni 2005-2006) y, en otra serie de materiales, compuestos alimenticios de origen animal (mamífero terrestre) y/o vegetales (semillas, nueces y bayas) (Paleo *et al.* en prensa). Además, este hallazgo encuentra correspondencia con otros sitios arqueológicos con presencia de plantas cultivadas a nivel macroregional tanto para la zona del Paraná inferior y medio (Bonomo *et al.* 2011; Politis *et al.* 2011; Colobig y Ottalagano 2016; Colobig *et al.* 2016, 2018; Sánchez *et al.* 2013); como en Uruguay (Iriarte *et al.* 2004; del Puerto *et al.* 2016) y en la región de La Pampa (Musaubach y Berón 2016).

Bibliografía

- Babot M. P. (2003). Starch grain damage as an indicator of food processing. En: D. Hart y L. Wallis (Eds), *Phytolith and starch research in the Australian-Pacific-Asian regions: the state of the art*, pp. 69-81. Pandanus Booksforthe Centre for Archaeological Research and the Department of Archaeological and Natural History. Canberra: The Australian National University.
- Babot, M. P. (2007). Granos de almidón en contextos arqueológicos: posibilidades y perspectivas a partir de casos del Noroeste Argentino. En: B. Marconetto, P. Babot y N. Oliszewski (Comp.), *Paleoetnobotánica del Cono Sur: estudios de casos y propuestas metodológicas*, pp: 95-126. Córdoba: Ferreyra Editor.
- Bonomo, M., F. J. Aceituno, G. G. Politis & M. Pochettino (2011). Pre-Hispanic horticulture in the Paraná Delta (Argentina): archaeological and historical evidence. *World Archaeology*, 43 (4), 554-575.
- Colobig, M. M. & F. V. Ottalagano (2016). Estudio arqueobotánico de los residuos orgánicos adheridos en alfarerías prehispánicas de la cuenca del Paraná medio. *Arqueología*, 22 (1), 193-210.
- Colobig, M. M., C. V. Piccoli & M. C. Barboza (2016). Primera aproximación a la identificación de granos de almidón en tuestos del sitio Los Bananos (Goya, Corrientes, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, XXXXI (2), 431-440.
- Colobig, M. M., A. Zucol & A. Silva (2018). Análisis de microrrestos en secuencias sedimentarias del sitio Laguna de los Gansos 1 y 2 (Delta Superior del río Paraná, Argentina). En: G. G. Politis y M. Bonomo (Eds.), *Goya-Malabrigo. Arqueología de una sociedad indígena del noreste argentino*, pp. 333-346. Tandil: Editorial UNICEN.
- Del Puerto, L., I. Capdeponet & H. Inda (2016). Paleoetnobotánica y subsistencia de los constructores de cerritos del Holoceno tardío en el este del Uruguay: análisis fitolítico en sedimentos y artefactos arqueológicos. *Tessituras, Pelotas*, (4) 1, 117-160.
- Iriarte, J., I. Holst, O. Marozzi, C. Listopad, E. Alonso, A. Rinderknet & O. Montaña (2004). Evidence for cultivar adaptation and emerging complexity during the Middle Holocene in the La Plata Basin. *Nature*, 432, 699-713.
- Musaubach, M. G. & M. A. Berón (2016). El Uso de recursos vegetales entre los cazadores-recolectores de la Pampa Occidental Argentina. *Latin American Antiquity*, 27 (3), 397-413.
- Paleo, M. C., M. Páez & M. Pérez Meroni (2002). Condiciones ambientales y ocupación humana

- durante el Holoceno tardío en el litoral fluvial bonaerense. En: D. Mazzanti, M. Berón y F. Oliva (Eds.), *Del Mar a los Salitrales*, pp. 365-376. Mar del Plata: Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Paleo, M. C. & M. Pérez Meroni (2005-2006). Dimensión social de la tecnología cerámica en sociedades cazadoras-recolectoras. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, 15-16, 73-85.
- Paleo, M. C., M. Pérez Meroni, F. Menestrina & L. Romero (2017). Indagando sobre prácticas alimentarias en la costa del Río de la Plata a través del estudio de ácidos grasos. *Comechingonia*. En prensa.
- Petrucci, N. S. & V. S. Lema (2016). Primeras aproximaciones a la identificación de técnicas de procesamiento en carporrestos de *Zea mays* L.: detección de granos hervidos en restos arqueobotánicos secos y carbonizados. *Intersecciones en Antropología*, 17, 291-302.
- Politis, G., M. Bonomo, C. Castiñeira Latorre & A. Blasi (2011). Archaeology of the Upper Delta of de Paraná River (Argentina): mound construction and anthropic landscape in the Los Tres Cerros locality. *Quaternary International*, 245, 74-88.
- Sánchez, J., M. M. Colobig, A. Zucol, G. G. Politis, M. Bonomo & C. Castiñeira (2013). Primeros resultados sobre el uso prehispánico de los vegetales en el sitio arqueológico Los Tres Cerros 1 (Victoria, Entre Ríos, Argentina): análisis del registro biosilíceo. *Darwiniana, nueva serie*; 1(2); 201-219.

ANÁLISIS MICROMORFOLÓGICO PRELIMINAR DEL SITIO SAN RAMÓN 7 (PARTIDO DE LEZAMA, PROVINCIA DE BUENOS AIRES)

Alejandro E. Fernandez¹, Emiliano M. Bressan², Héctor J. M. Morrás³

¹ Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. 25 de Mayo 221, 3^{er} piso, Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CP 1002). alex_mcferdinand@hotmail.com

² Instituto de Suelos, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Av. de los Reseros y Nicolás Repetto S/N, Hurlingham, Buenos Aires (CP 1686). bressan.emiliano@inta.gob.ar

³ Instituto de Suelos, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Av. de los Reseros y Nicolás Repetto S/N, Hurlingham, Buenos Aires (CP 1686). hmorras@gmail.com

Palabras clave: Microrregión del Salado - procesos de formación naturales - micromorfología de suelos - microrrestos óseos – hidromorfismo.

Key words: Salado River microregion - natural formation processes - soil micromorphology - small bone remains - hydromorphism.

Introducción

La Microrregión del río Salado fue habitada durante el Holoceno tardío. Las dataciones cronológicas permitieron ubicar estas ocupaciones entre 2400 y 400 años AP y los contextos arqueológicos muestran un variado repertorio de restos tecnológicos y de subsistencia. Sobre la base del uso de los recursos, el patrón de asentamiento y la tecnología se ha caracterizado a estos grupos como cazadores-recolectores-pescadores con alfarería (Frère 2015, González 2005).

Esta microrregión se enmarca en la Pampa Deprimida y comprende una cantidad de lagunas permanentes y temporales de variadas extensiones, en algunos casos asociadas al curso del río Salado y, en otros, totalmente aisladas de la red de drenaje. El tipo de suelo que predomina es el Molisol (Fucks *et al.* 2012). El régimen hidrológico se caracteriza por una alternancia de inundaciones y sequías; así, una gran parte del espacio se encuentra temporalmente anegada o inundada durante el año (Canevari *et al.* 1998).

Hasta el momento se han reconocido 37 sitios arqueológicos (entre los partidos de Chascomús, Lezama, San Miguel del Monte y Lobos) y se están realizando prospecciones, sondeos y excavaciones en los partidos de General Belgrano y General Paz (Frère 2015; González 2005; González y Frère 2009) y en las lagunas Esquivel y del Medio (Escosteguy *et al.* 2018). Estos sitios se consideran “someros”, ya que los restos arqueológicos se encuentran en mayor concentración en el Horizonte A y están sometidos a una intensa perturbación por procesos pedogenéticos. Entre ellos, una alta actividad biológica que incluye la acción de raíces y fauna edáfica ha generado desplazamientos de materiales. Así, en general, los perfiles de estos suelos se caracterizan por presentar un Horizonte A con una gran cantidad de materia orgánica e intensa actividad biológica y un Horizonte B con alta proporción de arcilla, de la cual se servían los antiguos pobladores para confeccionar sus artefactos de alfarería (González 2005; Zárate *et al.* 2000-02).

En esta contribución presentamos los resultados del análisis micromorfológico de diez muestras de suelo del sitio San Ramón 7 (SR7). Nuestro objetivo es avanzar en la determinación de procesos tafonómicos que están actuando sobre el sitio e inciden en el estado en que se encuentran los materiales.

Antecedentes

SR7 es un sitio arqueológico ubicado en el curso inferior del río Salado (partido de Lezama), en una lomada cubierta en el pasado por un monte de tala. Una de las dataciones obtenidas (2433 ± 36 años C¹⁴ AP) lo ubica como la ocupación más temprana de la microrregión (González *et al.* 2006). El

suelo es ligeramente ácido y predominan los tamaños granulométricos limo grueso a limo mediano (Escosteguy *et al.* 2015).

El desmonte y las tareas agrícolas realizadas expusieron en superficie materiales depositados en el Horizonte A, lo que posibilitó una recolección superficial y excavaciones. Se realizaron cuatro campañas entre los años 2005 y 2007 y una en el año 2014, llegándose a excavar un total de 41 m² hasta una profundidad de 50 cm. Los hallazgos consistieron principalmente en alfarería, restos faunísticos y artefactos líticos. El conjunto arqueofaunístico (N = 1434) se caracteriza por su alta fragmentación y su pobre preservación, evidentes tanto durante la excavación como en los análisis posteriores que indicaron predominio de procesos de formación naturales (Escosteguy *et al.* 2015; González *et al.* 2006). La micromorfología estudia muestras no disturbadas de suelos con el fin de determinar sus constituyentes y establecer sus relaciones mutuas en el espacio-tiempo; y permite visualizar todos los elementos que constituyen el suelo –ya sean minerales, orgánicos o artefactos– mediante sus propiedades ópticas a la vez que su distribución relativa dentro del conjunto (Stoops 2003). Asimismo, permite observar y comprender la evolución pedológica del material originario, por medio de la observación microscópica de los edaforrasgos –características específicas impresas en los horizontes por la acción de uno o más procesos pedológicos (Imbellone *et al.* 2016).

Esta metodología es de amplia aplicación en la arqueología mundial (Goldberg y Pérez-Juez 2018; Schiegl *et al.* 2003; Wouters *et al.* 2017, entre otros) y ha sido de gran utilidad tanto para realizar descripciones paleoambientales como para identificar diferentes tipos de actividades domésticas y especializadas que intervienen en la formación de pisos de habitación y estructuras antropogénicas (Courty 1992). Por contraste, su uso en la arqueología argentina no está muy extendido aunque existen algunos antecedentes (Castiñeira *et al.* 2013; Ozán y Orgeira 2015, entre otros).

Materiales y métodos

Durante los trabajos de campo realizados en 2014 se tomaron muestras de suelo del nivel superficial (0-10 cm) y a intervalos de 5 cm, hasta llegar a 30 cm de profundidad. Luego, con el objeto de llevar a cabo análisis micromorfológicos, se seleccionaron diez muestras –variando las cuadrículas y sectores al azar dentro de cada nivel– para realizar cortes delgados. La descripción e interpretación de dichos cortes se hicieron siguiendo los métodos y criterios explicitados por Stoops (2003) y Loaiza *et al.* (2015).

Resultados

Las muestras estudiadas presentaron ciertas similitudes así como algunas características diferenciales entre sí, que permitieron su agrupamiento en tres subconjuntos; éstos tienen alguna relación, aunque no estricta, con la profundidad de muestreo (Tabla 1). Las muestras del primer grupo, que se sitúan en su mayor parte entre la superficie y los 20 cm de profundidad, presentan una microestructura de gránulos y grumos humíferos, de color oscuro y de tamaño pequeño (2 mm en promedio) con abundante proporción de limo. Entre los agregados se presenta mucho material suelto, así como una proporción elevada de microfragmentos de hueso de pequeña dimensión (100-200 µm) y algunos pocos de mayor tamaño (Tabla 1 y Figura 1-A).

Las muestras del segundo grupo, situadas a mayor profundidad y de características morfológicas intermedias, presentan menor contenido de materia orgánica humificada así como una menor proporción de fragmentos óseos (Tabla 1). Por su parte, las muestras del tercer grupo, ambas subsuperficiales, presentan agregados de mayor tamaño, generalmente entre 3 y 6 mm, más densos, con menor proporción de humus y mayor contenido de arcilla. En los agregados se observan nódulos y otros rasgos de Fe-Mn. En este nivel los fragmentos de hueso se encuentran también en menor proporción que en superficie y están integrados en la matriz de los agregados (Tabla 1 y Figura 1-B).

Consideraciones finales

La aplicación de la Micromorfología en SR7 ha esclarecido aspectos que no son reconocibles a

nivel macroscópico, permitiendo la identificación de componentes minerales y de algunos rasgos correspondientes a procesos edáficos.

En especial, fue posible una descripción y cuantificación minuciosa de los microrrestos óseos –muy difíciles de detectar a ojo desnudo dado su tamaño– que refuerza el carácter altamente fragmentario del registro arqueofaunístico de SR7. Por otra parte, la mayor concentración de estos fragmentos cerca de la superficie y su progresivo decrecimiento en profundidad, sumado al hecho de que en algunos casos los huesos se encuentran entre los gránulos y, en otros, contenidos en ellos, se podría relacionar con la acción de la macrofauna edáfica. En este sentido, lo observado es congruente con el comportamiento de las especies de lombrices identificadas en la zona, el cual ha sido replicado en experimentos actualísticos (Escosteguy y Fernández 2017).

Por otro lado, la identificación de nódulos de Fe-Mn en los niveles subsuperficiales indica condiciones temporarias de hidromorfía (Loaiza *et al.* 2015). Esto repercute sobre la integridad del material osteológico, ya que el agua afecta su porosidad, por lo que hay una estrecha relación entre una baja preservación y una alta fluctuación en la humedad del suelo (Nielsen-Marsh y Hedges 2000).

Por último, la mayor presencia de materia orgánica y la elevada actividad biológica en los niveles más cercanos a la superficie, como así también la mayor cantidad de arcilla en los niveles más profundos, son coherentes con las características de los suelos de la región ya comentadas.

En conclusión, la incorporación del análisis micromorfológico de muestras de suelo resulta novedosa y prometedora para la investigación arqueológica de la Microrregión del río Salado y para la región pampeana en general. Se prevé incursionar más en esta línea de estudio tomando más muestras tanto del entorno fluvial como en ambientes lagunares.

Tabla 1. Descripción sintética de los componentes y rasgos micromorfológicos de las muestras estudiadas.

N° de Muestra y profundidad	DESCRIPCIÓN
1 (0 a 10 cm)	Microestructura de agregados esferoidales y subangulares (gránulos y grumos), diámetro entre 1-6 mm (predominancia de agregados de 2 mm), de color negro.
2 (0 a 10 cm)	Importante proporción de material suelto (granos de limo-arena y microgránulos de humus) entre agregados. Poros de empaquetamiento complejo. Distribución relacionada porfírica cerrada. Relación grueso/fino: 1/1. Componentes gruesos:
3 (10 a 15 cm)	predominancia de cuarzo y feldespatos. Presencia de mica, hornblenda y fitolitos. El tamaño promedio es limo grueso y arena fina. Micromasa compuesta por limo, arcilla y humus. Fábrica B indiferenciada. Rasgos de elevada actividad biológica y alto contenido de materia orgánica humificada. Microfragmentos de hueso (tamaño frecuente: 100-200 µm) alargados o equidimensionales, subangulares. Algunos fragmentos de mayor tamaño (1-3 mm). Generalmente sueltos entre agregados y en escasa proporción incorporados a la matriz de éstos. Cantidad promedio: 23 fragmentos por muestra.
4 (15 a 20 cm)	
5 (10 a 15 cm)	
7 (20 a 25 cm)	

Continúa

Continuación Tabla 1

8 (20 a 25 cm)	Microestructura, distribución relacionada, fracción gruesa, micromasa inorgánica y fábrica de birrefringencia similares a las muestras anteriores. Se diferencian del grupo anterior por un menor contenido de materia orgánica humificada y actividad biológica y menor proporción de fragmentos de hueso (promedio: ocho fragmentos por muestra).
9 (25 a 30 cm)	
6 (15 a 20 cm)	Microestructura de agregados esferoidales y subangulares, con predominancia de gránulos densos de color pardo. Algunos agregados de color negro similares a los superficiales. Diámetro entre 1-10 mm, con predominancia (60 %) de agregados de 3-6 mm. Poros de empaquetamiento complejo. Distribución relacionada porfirica cerrada y de espaciado simple. Relación grueso/fino: 1/1. La fracción gruesa es similar a las otras muestras. La micromasa de los agregados pardos presenta menor proporción de humus, por lo que la arcilla no enmascarada presenta fábrica B granoestriada. Presencia de nódulos oscuros de Fe-Mn y algunos revestimientos de Fe-Mn incluidos en la matriz. Fragmentos de hueso alargados y redondeados, en el interior de los agregados (promedio: ocho fragmentos por muestra).
10 (25 a 30 cm)	

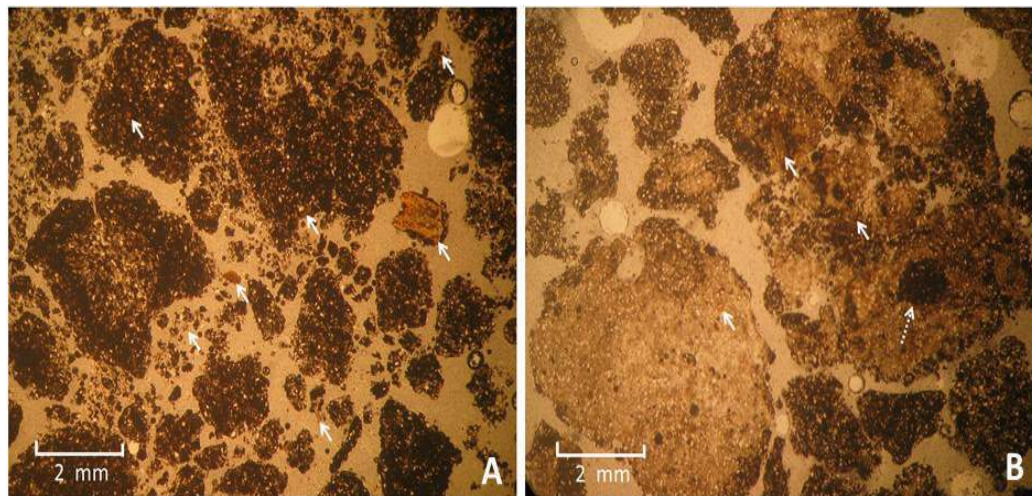


Figura 1. Imágenes de cortes delgados en luz transmitida. A: Muestra 1; agregados oscuros, humíferos. Las flechas indican la presencia de microfragmentos de hueso y de un fragmento de mayor tamaño (aprox. 1 mm de diámetro). B: Muestra 10; agregados más grandes y densos, con mayor proporción de arcilla. Las flechas señalan microfragmentos óseos. La flecha de trazo punteado indica la presencia de un nódulo de Fe-Mn (Autores: H. Morrás y E. Bressan).

Bibliografía

- Canevari, P., D. Blanco, E. Bucher, G. Castro & E I. Davidson (1998). *Humedales de la Argentina. Clasificación, situación actual, conservación y legislación*. Humedales Internacional y Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable. Buenos Aires.
- Castiñeira, C., A. M. Blasi, G. Politis, M. Bonomo, L. Del Puerto, R. Huarte, J. P. Carbonari, F. Mari & F. García-Rodríguez (2013). The origin and construction of pre-Hispanic mounds in the Upper Delta

- of the Paraná River (Argentina). *Archaeological and Anthropological Science*, 5, 37-57.
- Courty, M. A. (1992). Soil micromorphology in Archaeology. *Proceedings of the British Academy*, 77, 39-59.
- Escosteguy, P., M. I. González, M. M. Frère, O. Sokol, M. Rivas Gonzalez, A. Fernandez & M. Grzegorzczak (2018). Ocupaciones prehispánicas en las lagunas Esquivel y del Medio (Depresión del río Salado bonaerense). *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos*, 4 (2), 16-28.
- Escosteguy, P., M. I. González & M. M. Frère (2015). Datos sobre fauna menor de la Depresión del río Salado (provincia de Buenos Aires, Argentina): el caso de San Ramón 7. *Archaeofauna. International Journal of Archaeozoology*, 24, 295-313.
- Escosteguy, P. & A. Fernández (2017). The effects of bioturbation by earthworms. Preliminary results of an actualistic taphonomy experiment. *Journal of Taphonomy*, 15 (1-3), 11-27.
- Frère, M. M. (2015). *Tecnología cerámica de los cazadores-recolectores-pescadores de la microrregión del río Salado, provincia de Buenos Aires*. Tesis Doctoral Inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Fucks, E., M. F. Pisano, J. P. Carbonari & R. Huarte (2012). Aspectos geomorfológicos del sector medio e inferior de la Pampa Deprimida, provincia de Buenos Aires. *Revista de la Sociedad Geológica de España*, 25 (1-2), 107-118.
- González, M. I. (2005). *Arqueología de alfareros, cazadores y pescadores pampeanos*. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.
- Gonzalez, M. I., M. M. Frère & P. Escosteguy (2006). El sitio San Ramón 7. Curso inferior del río Salado, provincia de Buenos Aires. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, XXXI, 187-199.
- González, M. I. & M. M. Frère (2009). Talaes y paisaje fluvial bonaerense: arqueología del río Salado. *Intersecciones en Arqueología*, 10, 249-265.
- Goldberg, P. & A. Pérez-Juez (2018). The hidden record at Torre d'en Galmés, Menorca. Accounts from soil micromorphological analysis. *Pyrenae*, 49 (1), 71-97.
- Imbellone, P., E. Beilinson & E. Aguilera (2016). Micromorfología de suelos. En: F. Pereyra y M. Torres Duggan (Eds.), *Suelos y Geología Argentina: una visión integradora desde diferentes campos disciplinarios*, pp. 159-183. Buenos Aires: Undav Ediciones.
- Loaiza, J., G. Stoops, R. Poch & M. Casamitjana (2015). *Manual de micromorfología de suelos y técnicas complementarias*. Medellín: Fondo Editorial Pascual Bravo.
- Nielsen-Marsh, C. & R. Hedges (2000). Patterns of diagenesis in bone: the effects of site environments. *Journal of Archaeological Science*, 27, 1139-1150.
- Ozán, I. & M. J. Orgeira (2015). Propiedades magnéticas y micromorfología de suelos en el sitio arqueológico Marazzi 2, Isla Grande de Tierra del Fuego, Chile. *Revista de la Asociación Geológica Argentina*, 72 (2), 251-264.
- Schiegl, S., P. Goldberg, H. Pfretzschner & N. Conard (2003). Paleolithic burnt bone horizons from the Swabian Jura: distinguishing between in situ fireplaces and dumping areas. *Geoarchaeology: An International Journal*, 18 (5), 541-565.
- Stoops, G. (2003). *Guidelines for analysis and description of soil and regolith thin sections*. Soil Science Society of America Inc., Madison.
- Wouters, B., Y. Devos, K. Milek, L. Vrydaghs, B. Bartholomieux, D. Tys, C. Moolhuizen & N. Van Asch (2017). Medieval markets: a soil micromorphological and archaeobotanical study of the urban stratigraphy of Lier (Belgium). *Quaternary International*, 460, 48-64.
- Zárate, M., M. I. González, N. Flegenheimer & C. Bayón (2000/2002). Sitios arqueológicos someros: el concepto de sitio en estratigrafía y sitio de superficie. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano*, 19, 635-653.

¿CÓMO PENSAMOS Y REPRESENTAMOS A LOS GRUPOS C-R DE LA REGIÓN PAMPEANA? UN ANÁLISIS HISTÓRICO DEL DISCURSO ARQUEOLÓGICO

Valeria Elichiry¹, Selene Arislur²

¹ CONICET, Área de Arqueología y Antropología, Área de Museos, Municipalidad de Necochea, 7630, valeriaelichiry@gmail.com.

² CONICET/UNCPBA, Instituto de Geografía, Historia y Ciencias Sociales, Tandil, 7000, arislur selene@gmail.com

Palabras clave: cazadores-recolectores - representaciones sociales - análisis del discurso arqueológico - región pampeana

Key words: hunter-gatherers - social representations - archaeological discourse analysis - Pampean region

Las maneras en que representamos socialmente al pasado están relacionadas con la construcción y reproducción de discursos, prácticas y experiencias de agentes e instituciones a lo largo del tiempo (Jodelet 1986; Salerno 2013, 2014). Estos relatos tienen la potencia de motivar procesos de identificación y diferenciación en grupos sociales del presente y se formulan en base a la selección y al olvido de ciertos aspectos (Carretero 2007; Díaz Andreu 1999). En este trabajo buscamos reflexionar en torno a los discursos de la Arqueología en la región pampeana sobre los grupos cazadores-recolectores desde una perspectiva histórica.

La región pampeana bonaerense cuenta con una historia compleja de ocupaciones de grupos cazadores-recolectores desde hace 12.000 años AP, fuertemente reestructurada por la conquista efectiva europea entre los siglos XVIII-XIX (Bonomo *et al.* 2013; Flegenheimer *et al.* 2015; Mandrini 2014; Mazzanti 2007; Mazzanti *et al.* 2013; Mazzia 2010-2011; Messineo *et al.* 2009; Pedrotta 2013; Politis y Madrid 2001). Las interpretaciones sobre los modos de vida, los espacios ocupados, las relaciones entre personas y las prácticas significativas las encontramos principalmente en los discursos académicos producidos desde distintas disciplinas, tales como Arqueología, Historia, Etnohistoria y Antropología. Sin embargo, éstas no son las únicas fuentes de información sobre los grupos indígenas pampeanos, ni tampoco las producciones han tenido el mismo enfoque con el correr de los años. Por esto, consideramos importante poner en discusión desde qué posicionamientos se construyen los discursos institucionalizados sobre el pasado indígena y los modos de vida cazador-recolector en la Argentina.

Tempranamente, desde la etnohistoria, Nacuzzi (1991) interpela a la comunidad científica sobre el uso de conceptos y categorías relacionadas con un modo de ser cazador recolector descrito bajo la fórmula *caza-salvajismo-falta de previsión*, que se basa en constructos evolutivos de progreso y civilización. Bajo la misma perspectiva crítica, se encuentran distintos aportes de la antropología y la historiografía que buscan visibilizar cómo estas disciplinas contribuyeron a la ruptura entre historia y prehistoria, en la invisibilización de los pueblos originarios en el pasado y el presente, y en la construcción de subjetividades ciudadanas que estructuran un nosotros nacional donde los/las indígenas son el otro interno en proceso de extinción (Briones 2005; Delrío *et al.* 2010; Endere y Curtoni 2006; Mandrini 2007; Nacuzzi 2007; Rodríguez 2016; Seldes 2011).

En el mismo sentido, diversas investigaciones buscan reflexionar sobre el rol de los discursos museográficos, de instituciones públicas y privadas, y de la prensa gráfica en las representaciones y usos del pasado en la Argentina, y específicamente en la región pampeana (Conforti y Endere 2012; Elichiry 2017; Endere *et al.* 2009; Nagy 2013; Salerno 2014; Salerno y Vigna 2012; Sánchez Azcarate 2016; Zapata 2013). También contamos con trabajos que aportan al análisis crítico de los discursos escolares sobre los grupos cazadores recolectores y el pasado (Artieda 2004; Novaro 1998/1999;

Podgorny 1990-1992; Pupio *et al.* 2010; Simón 2010). En términos generales, se observa que estos discursos proponen una construcción del pasado prehispánico separado de la narrativa histórica local/regional. Enfatizan en actividades de subsistencia asociadas a posibilidades ambientales y diluyen la concepción de los grupos indígenas como sujetos históricos con poder de decisión. En suma, los grupos cazadores recolectores se representan despojados de toda complejidad e historicidad, vinculados principalmente a actividades de caza y con escasas referencias etarias y de género.

Frente a todos estos trabajos, no contamos aún con un análisis reflexivo del discurso arqueológico contemporáneo sobre las representaciones de los grupos cazadores recolectores de la región pampeana. Al ser la Arqueología una de las principales disciplinas científicas encargada de producir conocimiento sobre las comunidades que habitaron el territorio antes de la conquista europea, entendemos el rol fundamental que tiene la misma en la creación de imaginarios sociales sobre el pasado prehispánico. Analizamos las presentaciones académicas vinculadas al tema, publicadas en las Actas de la mesa Regional de Pampa de los Congresos Nacionales de Arqueología Argentina (CNAA), publicaciones de los Congresos de Arqueología de la Región Pampeana (CARPA), y dos trabajos de síntesis de la región, desde 1988 hasta el presente. También revisamos trabajos de comunicación pública de la ciencia producidos por arqueólogas/os y/o antropólogas/os para la región pampeana, que circulan en formato impreso-escrito.

Para el análisis de las presentaciones académicas se tendrá en cuenta el marco teórico; el sector de la región pampeana que es tratado; la temporalidad analizada: Pleistoceno final, Holoceno temprano, Holoceno Medio, Holoceno tardío y período hispano-indígena; la temática principal abordada; si están definidos las/los agentes y de qué manera; la representatividad por géneros y grupos de edades; y la descripción de las prácticas alimenticias de los grupos, enfocadas en observar la relevancia y el rol diferencial dado a la caza (animales) y a la recolección (vegetales). Buscamos observar si existen diferencias en la construcción de tales representaciones según el marco teórico y el período estudiado y analizar de qué modo aparecen representadas o asumidas las categorías a las que nos referimos. En relación con las producciones de comunicación pública, buscamos pensar la relación entre la propuesta visual y la escrita, es decir, entre imágenes y textos (Barthes 1986; Simón 2010). Para ello, analizaremos el corpus de cada producción según la relación entre los mensajes denotados, connotados y lingüísticos (Barthes 1986). Los ejes analíticos son: la representación de la espacialidad y la temporalidad; qué acciones o procesos fueron seleccionados para comunicar; qué actores están en escena, cuál es la representación por géneros y edades; y el tipo de recurso visual utilizado (ilustración, cartografía, fotografía, líneas de tiempo, etc.). A su vez, en los casos que sea posible, registraremos el contexto de producción y al público que se pensó como receptor.

Con este trabajo buscamos aportar a la reflexión en torno a las representaciones sobre los grupos cazadores recolectores producidos desde la disciplina arqueológica en la región pampeana. Entendemos a la arqueología como una vía entre otras, que genera discursos sobre el pasado (Gnecco 2011). En ese sentido, en el futuro, en el marco de un trabajo de entrevistas al público general desarrollado para nuestras investigaciones doctorales, analizaremos algunas de las mencionadas categorías para observar coincidencias o divergencias en las nociones.

Bibliografía

- Artieda, T. L. (2004). La actualidad de las relaciones interétnicas en la escuela argentina. Versiones discursivas sobre la alteridad indígena en los textos escolares de fines del siglo XX. *Comunicaciones Científicas y Tecnológicas*. Universidad Nacional del Nordeste, Entre Ríos.
- Barthes, R. (1986). *Lo obvio y lo obtuso. Imágenes, gestos y voces*. Barcelona: Paidós.
- Bonomo, M., C. Scabuzzo & D. C. Leon (2013). Cronología y dieta en la costa atlántica pampeana, Argentina. *Intersecciones en Antropología*, 14, 123-136.
- Briones, C. (2005). Formaciones de alteridad: contextos globales, procesos nacionales y provinciales. En Briones, C. (ed.); *Cartografías Argentinas. Políticas indigenistas y formaciones provinciales de*

- alteridad* (pp. 11-43). Buenos Aires: Antropofagia.
- Carretero, M. (2007). Los sentidos de la historia. En: M. Carretero (Ed.), *Documentos de identidad. La construcción de la memoria histórica en un mundo global*, pp. 33-73. Barcelona: Paidós.
- Conforti, M. E. & M. L. Endere (2012). La imagen de la arqueología y el patrimonio arqueológico en los medios de comunicación. Un análisis sobre la presa gráfica local. *Antípoda*, 14, 163-184.
- Delrio, W., D. Lenton, M. Musante, M. Nagy & P. Pérez (2010). Discussing Indigenous genocide in Argentina: Past, present, and consequences of Argentinean State Policies toward Native Peoples. *Genocide Studies and Prevention*, 5, 138-159.
- Díaz Andreu, M. (1999). Nacionalismo y Arqueología: del Viejo al Nuevo Mundo. *Revista do Museu de Arqueología e Etnología, Anais da I reunião Internacional de Teoria Arqueologica na America do sul*, 3, 161-180.
- Elichiry, V. (2017). *Procesos de identificación y representaciones patrimoniales. En la trama de la restitución de dos momias guanches desde Necochea (Buenos Aires) hacia Tenerife (Islas Canarias), entre 2001 y 2004*. Tesis de Licenciatura Inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Endere, M. L., M. G. Chaparro, V. A. Palavecino & N. D. Iarritu (2009). Percepciones y reflexiones sobre el patrimonio de los partidos de Azul, Olavarría y Tandil. En: M. L. Endere y J. L. Prado (Eds.), *Patrimonio, Ciencia y Comunidad. Un abordaje preliminar en los partidos de Azul, Olavarría y Tandil*, pp. 323-339. Olavarría: INCUAPA-UNCPBA.
- Endere M. L. & R. P. Curtoni (2006). Entre Lonkos y ólogos. La participación de la comunidad Rankülche de Argentina en la investigación arqueológica. *Arqueología Suramericana*, 2 (1), 72-92.
- Flegenheimer, N., N. Mazzia & C. Weitzel (2015). Landscape and rock in the East-Central portion of the Tandilia Range (Buenos Aires Province, Argentina). *PaleoAmerica*, 1 (2), 163-180.
- Gnecco, C. (2011). Native histories and archaeologists. En: C. Gnecco y P. Ayala (Eds.), *Indigenous People and Archaeology in Latin America*, pp. 53-65. London and New York: Routledge.
- Jodelet, D. [1984] (1986). La representación social: fenómenos, concepto y teoría. En S. Moscovici (Ed.), *Psicología social y problemas sociales*, pp. 469-494. Barcelona: Paidós.
- Mandrini, R. (2007). La historiografía argentina, los pueblos originarios y la incomodidad de los historiadores. *Quinto Sol*, 11, 19-38.
- Mandrini, R. (2014). *La Argentina Aborigen. De los primeros pobladores a 1910*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Mazzanti, D. (2007). *Arqueología de las relaciones interétnicas posconquista en las sierras de Tandilia*. Tesis Doctoral Inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Mazzanti, D. L., G. Martínez, M. M. Colobig, A. Zucol, E. Passeggi, M. Brea, G. Bonnat, G. Hassan, J. L. Soria, J. A. Vera & C. Quintana (2013). Avances en los estudios arqueológicos, geoarqueológicos y paleoambientales en las sierras de Tandilia. Resultados preliminares en Alero El Mirador y Abrigo La Grieta. *Revista del Museo de La Plata, Sección Antropología*, 13(87), 59-76.
- Mazzia, N. (2010/2011). *Lugares y paisajes de cazadores-recolectores en la pampa bonaerense: cambios y continuidades durante el Pleistoceno final-Holoceno*. Tesis Doctoral Inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- Messineo, P., M. Gutierrez & G. Politis (2009). Las primeras poblaciones indígenas de la región. En: M. L. Endere y J. L. Prado (Eds.), *Patrimonio, Ciencia y Comunidad. Un abordaje preliminar en los partidos de Azul, Olavarría y Tandil*, pp. 143-165. Olavarría: INCUAPA-UNCPBA.
- Nacuzzi, L. (1991). La cuestión del nomadismo entre los tehuelches. *Memoria Americana*, 1, 103-134.
- Nacuzzi, L. (2007). Los grupos nómades de la Patagonia y el Chaco en el siglo XVIII: identidades, espacios, movimientos y recursos económicos ante la situación de contacto. Una reflexión comparativa. *Chungara*, 39 (2), 221-234.
- Nagy, M. (2013). Los museos de la última frontera bonaerense y sus narrativas acerca de los pueblos indígenas. *Revista del Museo de Antropología*, 6, 79-90.

- Novaro, G. (1998-1999). Diversidad cultural y conocimiento escolar: el tratamiento de los indios en los contenidos educativos. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano*, 18, 297-314.
- Pedrotta, V. (2013). Reandando los caminos al Chapaleofú: Viejas y nuevas hipótesis sobre las construcciones de piedra del Sistema de Tandilia. *Memoria Americana. Cuadernos de Etnohistoria*, 21, 269-295.
- Podgorny, I. (1990-1992). Los indios comían dinosaurios. La presentación del pasado indígena en las escuelas de Gran Buenos Aires, Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, XVIII, 35-52.
- Politis, G. & P. Madrid. (2001). Arqueología pampeana: estado actual y perspectivas. En: E. E. Berberían y A. E. Nielsen (Eds.); *Historia Argentina Prehispánica*, Tomo II, pp. 737-814. Córdoba: Editorial Brujas.
- Pupio A., D. Palmucci & C. Simón. (2010). Pueblos errantes. Las sociedades cazadoras recolectoras en el discurso de los manuales escolares. En: M. Berón, L. Luna, M. Bonomo, C. Montalvo, C. Aranda y M. Carrera Aizpitarte (Eds.), *Mamül Mapu: pasado y presente desde la arqueología pampeana*, pp. 499-511. Ayacucho: Libros del Espinillo.
- Rodríguez, M. E. (2016). “Invisible Indians”, “Degenerate Descendants”: Idiosyncrasies of *Mestizaje* in Southern Patagonia. En: P. Alberto y E. Elena (Eds.), *Shades of the Nation: Rethinking Race in Modern Argentina*, pp. 127-154. Cambridge: Cambridge University Press.
- Salerno, V. M. (2013). Arqueología pública: reflexiones sobre la construcción de un objeto de estudio. *Revista Chilena de Antropología*, 27, 7-37.
- Salerno, V. M. (2014). *Trabajo arqueológico y representaciones del pasado en la provincia de Buenos Aires*. Buenos Aires: Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras UBA.
- Salerno, V. M. & M. S. Vigna (2012). Acercamiento a la construcción del pasado prehispánico en una sala del Museo pampeano de Chascomús entre 1939 y 1992. *Arqueología*, 18, 181-207.
- Seldes, V. (2011) Arqueología y ¿genocidio cultural? *CORPUS Archivos virtuales de la alteridad americana*, 1 (2), <http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/corpus>
- Simón, C. (2010). *Las representaciones de las sociedades indígenas prehispánicas y de la Arqueología en las imágenes y textos de los manuales escolares (1993-2006)*. Tesis de Licenciatura Inédita, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca.
- Sánchez Azcarate, F. (2016). Contrastes en torno a la construcción del pasado indígena regional en espacios museográficos del sudeste bonaerense: un acercamiento desde las historias institucionales. *Páginas*, 18, 78-96.
- Zapata, H. (2013). ¿Galerías del progreso o vitrinas del olvido? Discursos e imágenes del pasado indígena en el museo histórico provincial “Dr. Julio Marc” de Rosario (Argentina): ayer y hoy. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano - Series Especiales*, 1 (3), 202-213.



Capítulo 5

MESA DE COMUNICACIONES PATAGONIA

Compilación

*Agustín Acevedo, Sebastián Muñoz, Luciano Prates,
María Cecilia Pallo*

**PAISAJES RUPESTRES DEL EXTREMO SUR DEL MACIZO DEL DESEADO: UNA
COMPARACIÓN ENTRE LAS LOCALIDADES DE LA GRUTA Y VIUDA QUENZANA
(SANTA CRUZ, PATAGONIA ARGENTINA)**

Agustín Acevedo¹, Dánae Fiore²

¹CONICET-AIA, Bartolomé Mitre 1131 7°G, CP 1036, Ciudad Autónoma de Buenos Aires,
agustinacevedo2009@gmail.com

²CONICET-AIA-UBA, Bartolomé Mitre 1131 7°G, CP 1036, Ciudad Autónoma de
Buenos Aires, danae_fiore@yahoo.es

Palabras clave: paisaje rupestre – uso del espacio – cazadores-recolectores – La Gruta – Viuda Quenzana

Key words: rock art landscape –use of space – hunters-gatherers – La Gruta – Viuda Quenzana

Este trabajo contribuye a la discusión del vínculo entre arte rupestre y paisaje, mediante el análisis de la visibilidad de sitios con arte, paneles y motivos en dos localidades arqueológicas del Extremo Sur del Macizo del Deseado: La Gruta y Viuda Quenzana (pcia. de Santa Cruz, Patagonia, Argentina). Para ello, se parte desde una perspectiva según la cual el arte rupestre materializa formas específicas de construcción social del paisaje a través de la marcación visual de soportes rocosos fijos distribuidos en el terreno. Este despliegue visual genera *paisajes rupestres* que pueden tener diferentes grados de visibilidad de acuerdo con las prácticas socio-económicas que subyacen a la producción de imágenes. El término *paisaje rupestre* define una construcción cultural de un paisaje visual en el que operan de forma combinada elementos del paisaje natural y el emplazamiento de imágenes producidas sobre los soportes rocosos seleccionados (Fiore y Acevedo 2018). Esta noción involucra dimensiones: una *dimensión sistémica* (*sensu* Schiffer 1990) relativa a las prácticas humanas, que resultan de la ocupación y re-ocupación de un espacio en el que se plasmaron de manera aditiva las imágenes rupestres a lo largo de la historia de poblamiento de una región; y una *dimensión arqueológica*, definida por el sustrato de imágenes rupestres que componen al paisaje arqueológico regional, concebido como un *continuum* (*sensu* Dunnell y Dancey 1983). La aplicación de este concepto a la investigación del arte rupestre de las localidades bajo estudio, instrumentado mediante los análisis de visibilidad de y desde sitios con arte, ha demostrado ser de utilidad para generar información sobre diferentes formas de uso y estructuración del espacio por parte de poblaciones cazadoras-recolectoras a escala regional.

Área de estudio y antecedentes

Las dos localidades bajo análisis distan unos *ca.* 30 km entre sí (Figura 1) y presentan características geológicas y topográficas diferentes: a) La Gruta exhibe una topografía compuesta de lomadas suaves y bajos lagunares con afloramientos rocosos de ignimbritas y areniscas coquinoideas en sus márgenes; b) Viuda Quenzana exhibe una topografía compuesta de lomadas suaves, con afloramientos de ignimbritas, interrumpidas por cañadones cortos y zanjones que desagotan sus cauces efímeros sobre pequeñas lagunas temporales (Franco *et al.* 2010, 2013). Ambas localidades se encuentran en cercanía de otras localidades arqueológicas (*e.g.* La Martita, La María, El Verano, El Ceibo; Figura 1), reconocidas por sus producciones rupestres y sus largas secuencias de ocupación (*cf.* Cardich, 1979, 1987; Aguerre, 1987, 2003; Durán 1983-1985; Paunero *et al.* 2005; entre otros). A su vez, tanto La Gruta como Viuda Quenzana han proporcionado evidencias de ocupaciones discontinuas desde la transición Pleistoceno-Holoceno hasta el Holoceno tardío (*ca.* 10.800 a 300 años AP), lo cual es consistente con el cuadro temporal de ocupaciones humanas exhibido por las localidades vecinas mencionadas arriba (Franco *et al.* 2010, 2013; Brook *et al.* 2015).

En términos generales, el arte rupestre de ambas localidades ha sido producido mediante técnicas de pintura (en una gran diversidad de colores; *e.g.* rojo, negro, amarillo, blanco, anaranjado, violeta y verde), mientras que hay escasos motivos grabados. Sus repertorios de imágenes incluyen: negativos de manos, figuras de guanacos, pisadas humanas y animales y motivos geométricos –simples y complejos– ejecutados con líneas sólidas y/o mediante encadenamiento de puntos (*e.g.* circunferencias, meandros, zigzags, líneas curvas, rectas y sinuosas, etc.; Franco *et al.* 2013; Acevedo 2017, 2018; Fiore *et al.* 2017; Fiore y Acevedo 2019).

Las investigaciones antecedentes sobre esta producción rupestre están constituidas por trabajos descriptivos y cronológicos-estilísticos que, a partir de la identificación de motivos diagnósticos, buscaban ordenar temporalmente la producción visual del Extremo Sur del Macizo del Deseado dentro de secuencias macro-regionales (Menghin 1952, 1957; Molina 1972; Gradin y Aguerre 1983). Con el surgimiento y avance de nuevos proyectos de investigación (dirigidos por la Dra. Nora Franco), los estudios rupestres se re-direccionaron hacia el análisis de variabilidad intra e inter-localidades y su relación con las dinámicas de ocupación humana del espacio a escala regional (Acevedo 2017, 2018; Fiore *et al.* 2017; Fiore y Acevedo 2018, 2019).

Metodología

Se aplicó una metodología de trabajo a tres escalas (sitio, panel y motivo), focalizada en el registro y análisis de información considerada relevante para evaluar la visibilidad del arte rupestre, con el objetivo de identificar diferentes patrones de marcación visual del espacio y construcción de paisajes rupestres. La información registrada varía según la escala:

a) a *escala de sitio* se registraron datos sobre 14 variables, incluyendo: tipo de morfología del soporte rocoso (*e.g.* alero, cueva, paredón), altitud del sitio, orientación cardinal, dimensiones (*e.g.* ancho de boca, ancho máximo, profundidad máxima y altura), superficie general (cóncava, convexa y/o plana), inter-visibilidad con otros sitios, visibilidad desde el sitio (amplitud, longitud y ángulo), número de paneles y visibilidad del arte (alta, media baja);

b) a *escala de panel* se registraron datos sobre siete variables, incluyendo: morfología del panel (pared, reparo, etc.), orientación cardinal, superficie general (cóncava, convexa y/o plana), ángulo respecto del suelo (recto, agudo, obtuso, etc.), micro-topografía (grietas, nichos, salientes, etc.), número de motivos y visibilidad del panel (alta, media, baja);

c) a *escala de motivo* se registraron datos sobre cinco variables, incluyendo: tipo de motivo, técnica de ejecución, orientación cardinal, color Munsell e intensidad de color y contraste.

Sobre estos datos se realizaron análisis estadísticos uni-variados y bi-variados, buscando detectar diferencias entre La Gruta y Viuda Quenzana en cuanto a los criterios de selección de espacios intra-localidades –para el emplazamiento de sitios con arte– e intra-sitios –para el emplazamiento de motivos–, relacionados con diferentes formas de utilización de las imágenes rupestres como herramientas de marcación visual y construcción de paisajes.

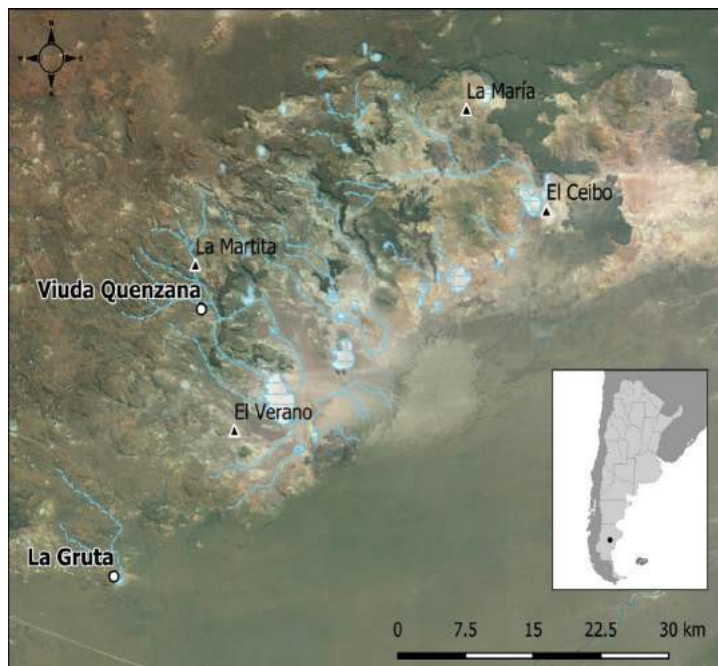


Figura 1. Localidades arqueológicas del Extremo Sur del Macizo de Deseado analizadas en este trabajo (círculos) y localidades vecinas (triángulos).

Resultados

Los análisis se efectuaron sobre un total de 26 sitios en Viuda Quenzana y 7 en La Gruta. Los resultados obtenidos muestran, en primer término, que la localidad de Viuda Quenzana se caracteriza por un repertorio rupestre de 71 tipos de motivos y La Gruta por un repertorio de 20 tipos de motivos. Ambas comparten un total de 14 tipos de motivos ejecutados con las mismas técnicas, tratamientos gráficos de las formas (lineal, areal o perimetral), modos de aplicación de los trazos (continuos vs. discontinuo) y colores. Resulta interesante destacar que, estos 14 tipos de motivos (negativos de manos, guanacos, líneas curvas, líneas sinuosas, trazos cortos individuales por arrastre de dedos, áreas irregulares de puntos, tridígitos, etc.) constituyen los más frecuentes de cada localidad: 62,5% de los 168 motivos rupestres de La Gruta; 64,4% de los 1.105 motivos rupestres de Viuda Quenzana.

Ahora bien, cuando ambas localidades son analizadas comparativamente en términos de la visibilidad de sus sitios, paneles y motivos rupestres, los resultados muestran diferencias significativas. En el caso de Viuda Quenzana se observa un patrón de marcación del espacio más visible, caracterizado por:

- a) una distribución extensiva del arte rupestre, con mayor cantidad de sitios distribuidos sobre diferentes espacios de la localidad;
- b) sitios visibles desde distintos espacios intra-localidad de inter-visibles entre sí;
- c) paneles ubicados sobre soportes visibles (según su orientación, superficie y ángulo), conformados por muchos motivos, de colores intensos y contrastantes, distribuidos de forma irregular entre sitios;
- d) concentración de la producción sobre sitios grandes y medianos (según la combinación de dimensiones), potencialmente útiles como reparos para actividades humanas; y
- e) dispersión complementaria de la producción rupestre sobre sitios pequeños y poco profundos, no utilizables como reparos, pero cuyo arte es más fácilmente visible desde el exterior.

En el caso de La Gruta, en cambio, se observa un patrón de marcación del espacio menos visible, compuesto por:

- a) una distribución más restringida del arte rupestre, con menor cantidad de sitios ubicados en lugares puntuales de la localidad, pese a existir otros soportes disponibles;
- b) sitios visibles desde pocas direcciones y no inter-visibles entre sí;
- c) paneles ubicados sobre soportes no siempre visibles, conformados por pocos motivos, de colores poco contrastantes, distribuidos de forma regular entre sitios;
- d) selección de sitios potencialmente útiles como reparo de actividades (en la mayoría de los casos), cuyo arte es poco visible desde el exterior.

Estas diferencias de visibilidad entre las producciones rupestres de La Gruta y las de Viuda Quenzana permiten inferir la construcción de *paisajes rupestres* diferentes, resultantes de distintas formas de categorización y estructuración del espacio, vinculadas potencialmente a diferentes estrategias de ocupación humana en función de la oferta diferencial de recursos de cada localidad. De esta manera, se propone que, en el caso de Viuda Quenzana la construcción de un paisaje rupestre visible habría estado relacionada con un modo de ocupación principalmente residencial de la localidad, en la cual se destinó una comparativamente mayor cantidad de tiempo y energía para la marcación visual de un espacio con mayor oferta de recursos (reparos rocosos, materias primas líticas de excelente calidad para la talla, fuentes potenciales de pigmentos naturales y fuentes de agua superficial en forma de cause efímero, mallines y aguadas). En cambio, en el caso de La Gruta, la construcción de un paisaje rupestre poco visible habría estado relacionada a una estrategia de ocupación principalmente logística de la localidad, en la cual se destinó una baja inversión de tiempo y energía para la marcación visual de un espacio con menor oferta de recursos (reparos rocosos, menor calidad de materias primas líticas, escasas fuentes potenciales de pigmentos y cuerpos de agua superficial grandes, pero temporales).

En síntesis, la noción de *paisaje rupestre*, analizada a partir de la medición de las variables arriba expuestas, ha permitido la caracterización del registro arqueológico rupestre de cada una de estas localidades, demostrando sus particularidades distintivas, que las diferencian a pesar de encontrarse cercanas geográficamente. Estos distintos paisajes reflejan la existencia de prácticas diferenciales en

la marcación visual del espacio por las poblaciones cazadoras-recolectoras a lo largo de la historia del poblamiento de estas porciones del Extremo Sur del Macizo del Deseado.

Bibliografía

- Acevedo, A. 2017. Arte, composición visual y paisaje. Un estudio de la producción rupestre de los grupos cazadores-recolectores de la región Extremo Sur del Macizo del Deseado (Provincia de Santa Cruz, Argentina). Tesis Doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- 2018. El arte rupestre de la localidad arqueológica La Gruta (Patagonia, Argentina). *Magallania* 46 (2): 231-251.
- Aguerre, A. M. 1987. Investigaciones arqueológicas en el “Área de La Martita”, Departamento Magallanes, Provincia de Santa Cruz. En: *Comunicaciones de las Primeras Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, pp. 11-16. Dirección Impresiones Oficiales Provincia Chubut, Rawson.
- 2003. La Martita: Ocupaciones de 8000 años en la Cueva 4. En: A. M. Aguerre (ed.), *Arqueología y Paleoambiente en la Patagonia Santacruceña Argentina*, pp. 153-204. Nuevo Offset, Buenos Aires.
- Brook, G. A., N. V. Franco, P. Ambrústolo, M. V. Mancini, L. Wang, y P. Fernández. 2015. Evidence of the earliest humans in the Southern Deseado Massif (Patagonia, Argentina), Mylodontidae, and changes in water availability. *Quaternary International*, 363: 107-125.
- Cardich, A. 1979. A propósito de un motivo sobresaliente en las pinturas rupestres de “El Ceibo” (Provincia de Santa Cruz, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XIII: 163-182.
1987. Arqueología de Los Toldos y El Ceibo (Provincia de Santa Cruz, Argentina). *Estudios Atacameños* 8: 98-117.
- Durán, V. A. 1983-1985. Arte rupestre de los cazadores patagónicos en “El Verano”, Área de La Martita, Departamento Magallanes, Provincia de Santa Cruz. *Anales de Arqueología y Etnología* 38-40: 43-75.
- Dunnell, R. y Dancey, W. 1983. The siteless survey: a regional scale data collection strategy. En: M. Schiffer (Ed.), *Advances in Archaeological Method and Theory*, pp. 267-287. Nueva York: Academic Press.
- Fiore, D. y A. Acevedo. 2018. Paisajes rupestres. La identificación de patrones de producción y distribución de arte parietal en escalas espaciales amplias (Cañadón Yaten Guajen, Santa Cruz, Patagonia Argentina). *Arqueología* 24 (2): 177-207.
- 2019. El arte rupestre de la localidad de Viuda Quenzana revisitado (Extremo Sur del Macizo del Deseado, Santa Cruz, Patagonia Argentina): presentación de nuevas evidencias y primeros resultados de análisis. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 25 (2). En prensa.
- Fiore, D., A. Acevedo y N.V. Franco. 2017. Pintando en La Gruta: variabilidad y recurrencias en la producción de arte rupestre en una localidad del Extremo Sur del Macizo del Deseado (Santa Cruz, Patagonia, Argentina). *Boletín de la Sociedad de Investigación del Arte Rupestre de Bolivia (SIARB)* 31: 58-74.
- Franco, N. V., M. Martucci, P. Ambrústolo, G. Brook, M.V. Mancini y N. A. Cirigliano. 2010. Ocupaciones humanas correspondientes a la transición Pleistoceno-Holoceno al sur del Macizo del Deseado: el área de La Gruta (provincia de Santa Cruz, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXV: 301-308.
- Franco, N. V., P. Ambrústolo, A. Acevedo, N. A. Cirigliano y M. Vommaro. 2013. Prospecciones en el sur del Macizo del Deseado (Provincia de Santa Cruz, Argentina). Los casos de La Gruta y Viuda Quenzana. En: A. F. Zangrando; R. Barberena; A. Gil; G. Neme; M. Giardina; L. Luna; C. Otaola; S. Paulides; L. Salgán y A. Tivoli (comps.), *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de Patagonia*, pp. 371-378. Museo de Historia Natural de San Rafael, SAA & INAPL, Buenos Aires.
- Gradin, C. J. y A. M. Aguerre. 1983. Arte rupestre del “Área de La Martita” sección del departamento Magallanes provincia de Santa Cruz. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XV: 195-223.
- Menghin, O. 1952. Las pinturas rupestres de la Patagonia. *Runa* 5 (1-2): 5-22.
- 1957. Los estilos del arte rupestre de Patagonia. *Acta Prehistórica* 1: 57-87.
- Molina, M. J. 1972. Arqueología patagónica – Arte rupestre Austral. *Antiquitas* XII-XIII: 24-30.
- Paunero, R. S., A. D. Frank, F. Skarbun, G. Rosales, G. Zapata, M. E. Cueto, M. F. Paunero, D. G. Martinez, R. López, N. Lunazzi y M. Del Giorgio. 2005. Arte Rupestre en Estancia La María, Meseta Central de Santa Cruz: Sectorización y contextos arqueológicos. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXX: 147-168.
- Schiffer, M. B. 1990. Contexto arqueológico y contexto sistémico. *Boletín de Antropología Americana* 22: 81-93

EL ARTE RUPESTRE DE LOS TOLDOS: HACIA UNA SÍNTESIS DE LA LOCALIDAD A PARTIR DEL ANÁLISIS DE LAS PINTURAS DEL SITIO CUEVA 3

Natalia Carden¹, Laura Miotti²

¹INCUAPA-CONICET, FACSO-UNICEN, Av. Del Valle 5737, Olavarría (7400), cardennatalia@gmail.com

²CONICET, FCNyM-UNLP, Paseo del Bosque s/n°, La Plata (1900), laura.miotti2@gmail.com

Palabras clave: pinturas rupestres – cazadores-recolectores – poblamiento – superposiciones

Key words: pictographs – hunter-gatherers – peopling – superimpositions

En el marco de la larga trayectoria de investigaciones arqueológicas en la localidad Los Toldos (Santa Cruz, Argentina), los estudios del arte rupestre han sido recientemente reactivados. A partir del análisis sistemático de las pinturas rupestres de ocho sitios arqueológicos, que presentan distintos contextos asociados y se localizan en diferentes sectores altitudinales y microambientales del Cañadón de las Cuevas, se ha ido construyendo una base de datos que reúne información acerca de diferentes aspectos de más de 1500 motivos. Los principales problemas que han sido abordados giran en torno al uso diferencial del espacio entre los actores sociales (*i.e.*, adultos y subadultos, hombres y mujeres) y a la construcción de una secuencia de producción de las pinturas. Este último objetivo tiene como fin plantear una cronología relativa del arte rupestre y explorar aspectos ligados a la construcción de una memoria social a través del uso recurrente del cañadón.

Esta presentación discute los resultados obtenidos mediante el análisis de las pinturas del sitio Cueva 3, el cual presenta vestigios de ocupaciones humanas que abarcan un lapso temporal comprendido entre el Holoceno tardío y la transición Pleistoceno/Holoceno. Nuestro trabajo se focaliza en la caracterización de los motivos rupestres de acuerdo a diferentes variables (*i.e.*, forma, color, tamaño, preservación, emplazamiento) y en el análisis de las superposiciones a partir del uso de diagramas de Harris y programas de mejoramiento digital de las imágenes (*e.g.*, Image J – DStretch plugin, Photoshop). Para evaluar la temporalidad del arte rupestre se evalúa, además, la relación de los motivos con eventos naturales que dejaron su impronta en los soportes rocosos, los cuales fueron interpretados de manera diferente por investigadores previos como O. Menghin y A. Cardich. Por otro lado, se realiza una aproximación a la categoría etaria de los individuos representados en las manos negativas sobre la base de su medición de acuerdo a parámetros previamente establecidos para la región.

Los resultados del análisis permiten plantear las siguientes tendencias: 1) las pinturas rupestres corresponden a distintos eventos de producción acontecidos en el largo plazo de ocupación de la cueva, 2) las manos negativas son los motivos predominantes y muestran un contexto de producción compartido por adultos y subadultos, 3) en conjunto con la Cueva 2, el sitio Cueva 3 reúne la mayor cantidad y concentración de motivos rupestres de la localidad, hecho que se vincula con la alta redundancia ocupacional de ambos espacios que funcionaron como bases residenciales. Por último, a través de una comparación a escala intersitio, se presenta una secuencia tentativa de producción de arte rupestre en la localidad, que deberá ser contrastada mediante futuros análisis arqueométricos. De este modo, el estudio de la Cueva 3 se suma a los trabajos previos y contribuye a generar una imagen cada vez más completa acerca del proceso de producción y uso de arte rupestre en Los Toldos. A partir de esta línea de base, nuestra agenda consiste en realizar estudios comparativos con otros sectores de alta concentración de pinturas rupestres, tales como el sur del Macizo del Deseado y el Río Pinturas. En conjunto con el análisis de otras líneas de evidencias, dichos estudios permitirán profundizar el conocimiento acerca del rol de Los Toldos en el contexto del poblamiento humano de las mesetas patagónicas y de las crecientes redes de interacción social entre los grupos cazadores-recolectores.

LOS PUNTOS CLAVES PARA LA COMUNICACIÓN POR MEDIOS MATERIALES: ESTUDIO DE SITIOS CON ALTA DENSIDAD DE REPRESENTACIONES RUPESTRES EN LA MESETA DEL STROBEL (SANTA CRUZ)

Anahí Re¹, Francisco Guichón², Mariana Espinosa³, Lara Martínez⁴

¹INAPL-CONICET-UBA, 3 de febrero 1378 (1426), Ciudad de Buenos Aires, anahire1@gmail.com

²INAPL-CONICET, guichonf@gmail.com

³INAPL, mariannaespinosaa@gmail.com

⁴INAPL, laranahirmartinez1@gmail.com

Palabras clave: arte rupestre – comunicación – Holoceno tardío y medio – Meseta del Strobel – Patagonia

Key words: rock art – communication – Late and Middle Holocene – Strobel Plateau – Patagonia

Punto de partida

La meseta del Strobel se ubica en el centro-oeste de la provincia de Santa Cruz y ha sido objeto de investigaciones arqueológicas de forma continua por más de 15 años (Re *et al.* 2017). Estas investigaciones permitieron destacar su importancia para los grupos cazadores-recolectores como espacio de comunicación por medios materiales y específicamente mediante representaciones rupestres (Belardi y Goñi 2006; Re 2010; Goñi *et al.* 2014; Guichón 2018; Re *et al.* 2017, entre otros). Así, se postuló una convergencia poblacional en esta área durante los últimos 2500 años por parte de grupos provenientes de distintas regiones cercanas (Belardi y Goñi 2006; Re 2010). Este análisis se basó en diversos indicadores ecológicos y arqueológicos con especial énfasis en las representaciones rupestres. Cabe destacar que se registraron más de 10.000 motivos rupestres en alrededor de 100 sitios (Re *et al.* 2017).

A su vez, el desarrollo de estas investigaciones ha evidenciado diferencias al interior de la meseta que indican un uso heterogéneo de la misma. Un ejemplo está dado por la distribución de motivos rupestres cuyo análisis permitió plantear una mayor jerarquización del sector oeste, por encima de los 900 msnm (Re *et al.* 2019). Al mismo tiempo, la comparación entre diversos sitios destacó la presencia de unos pocos que concentran una mayor cantidad y diversidad de representaciones. Esta particular distribución fue entendida en términos de lugares jerarquizados en la circulación de información por medios materiales (Re 2010; Guichón 2018; Re *et al.* 2017; Flores Coni *et al.* 2019, entre otros).

Propuesta

La información hasta aquí generada destaca la existencia de ciertos espacios que han sido privilegiados por las poblaciones humanas para la ejecución de motivos rupestres y que resultan claves para entender la circulación de información en escalas amplias. A fin de profundizar en esta temática, en este trabajo se abordará el estudio y comparación de los sitios con mayor cantidad de representaciones rupestres en la meseta del Strobel, es decir, aquellos que superan los 500 motivos. Se resumen datos de sitios ya conocidos junto con información de nuevos relevamientos. De esta manera, se considerarán: K22-El Lobo, K25-Laguna del Faldeo Verde, K26-Laguna Uli, K27-Las Novias, K127-Vega del Flaco, K145-Laguna del Puente, K185-La Paloma y K265-Felicindo Nahuel (Figuras 1 y 2). Cabe destacar que estos ocho sitios representan cerca del 10% de los identificados en la meseta del Strobel, al tiempo que sus paredes registran más de la mitad de los motivos rupestres documentados. Asimismo, aún al ampliar la escala espacial, se evidencia la relevancia de estos sitios ya que resultan muy poco frecuentes en Patagonia meridional los sitios con tal frecuencia de motivos.

Diferentes variables serán comparadas con el fin de evaluar cuáles son las características compartidas por estos sitios y, si las hubiese, cuáles son las divergencias. En primer lugar, se tomarán en cuenta las características topográficas y ambientales con el objetivo de contrastar los distintos emplazamientos de estas particulares concentraciones. En segunda instancia, el análisis de los tipos de motivos, diseños y técnicas elegidas permitirán profundizar en los distintos tipos de información que habrían sido comunicados. A su vez, se considerará la distribución de los motivos al interior de los sitios buscando identificar sectores más intensamente utilizados.

Por último, a partir de las secuencias de ejecución de tipos de motivos y las tendencias temporales propuestas en trabajos previos (Re 2010; Guichón *et al.* 2016; Guichón 2018, entre otros), se evaluará si la alta frecuencia de motivos rupestres en estos conjuntos se corresponde a ocupaciones de los últimos 2500 años o si, por el contrario, se relaciona con una mayor profundidad temporal en la ejecución de representaciones rupestres. De esta manera, se busca evaluar su relativa contemporaneidad en la circulación de información y posible uso complementario. El análisis propuesto en puntos del espacio que resultaron claves para las poblaciones humanas del centro-oeste de Santa Cruz brindará una mayor comprensión de los mecanismos y estrategias que desarrollaron para llevar adelante la comunicación a través de representaciones rupestres.

Figura 1. Grabados rupestres en la meseta del Strobel: A) K145-Laguna del puente, UT13; B) K127-Vega del Flaco, UT19.



Figura 2. Grabados rupestres en la meseta del Strobel: A) K185-La Paloma, UT17; B) K26-Laguna Uli, UT65.

Bibliografía

- Belardi, J. B. y R. A. Goñi. 2006. Representaciones rupestres y convergencia poblacional durante momentos tardíos en Santa Cruz (Patagonia Argentina). El caso de la meseta del Strobel. En: *Tramas en la Piedra*, editado por D. Fiore y M. M. Podestá, pp. 85-94. WAC, SAA y AINA, Buenos Aires.
- Flores Coni, J., A. Re, A. Nuevo Delaunay, F. Guichón y V. Lange. 2018. Múltiples evidencias, un solo lugar: el sitio K127-Vega del Flaco (Meseta del Lago Strobel, Santa Cruz). En: *Arqueología de Patagonia: El Pasado en las Arenas*. CENPAT, Puerto Madryn. En prensa.
- Goñi R. A., A. Re, J. B. Belardi, J. Flores Coni, F. Guichón. 2014. Un lugar muy particular. Caza, convergencia de poblaciones y circulación de información en la meseta del Strobel. En: *Arqueología de las cuencas de los lagos Cardiel y Strobel. Poblamiento humano y paleoambientes en Patagonia*, editado por R. A. Goñi, J. B. Belardi, G. Cassiodoro, A. Re, pp. 155- 186. Aspha ediciones, Buenos Aires.
- Guichón, F. 2018. Redes de información durante el Holoceno medio y tardío en Patagonia meridional. Estudio de las representaciones rupestres en la Cuenca del Lago Cardiel y sur de la Meseta del Strobel. Tesis de Doctorado, en Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras (MS).
- Guichón, F., A. Re, R. Goñi y J. Flores Coni. 2016. Asignación temporal y contextualización de los grabados en mesetas altas de Santa Cruz, Argentina. En: *Imágenes rupestres: lugares y regiones*, editado por F. Oliva, A. Rocchietti y F. Solomita Banfi, pp. 505-516. Universidad Nacional de Rosario, Rosario.

- Re, A. 2010 Representaciones rupestres en mesetas altas de la provincia de Santa Cruz. Circulación de información en espacios de uso estacional. Tesis de doctorado, en Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina (MS)
- Re, A., R. A. Goñi, J. Flores Coni, F. Guichón, J. M. Dellepiane y M. Umaño. 2017. Arqueología de la meseta del Strobel (Patagonia meridional): 15 años después. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XLII: 1: 33-58.
- Re, A., F. Guichón, E. Ahets Etcheberry y M. Rouan Sirolli 2018. Representaciones rupestres y jerarquización del espacio al interior de la meseta del Strobel (Santa Cruz, Argentina). *Sociedades de Paisajes Áridos y Semi-Áridos. Revista Científica del Laboratorio de Arqueología y Etnohistoria. Departamento de Historia. Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de Río Cuarto*: XII (1): 17-36. En prensa.

TEXTIL ESCOCÉS EN LA CUEVA EPULLAN GRANDE (PROVINCIA DE NEUQUÉN, ARGENTINA).

Cecilia Pérez de Micou¹, Silvana Di Lorenzo²

¹Universidad de Buenos Aires. Facultad de Filosofía y Letras. Departamento de Ciencias Antropológicas. Puán 470 (1406) Buenos Aires, c.perezdemicou@yahoo.com.ar

²Universidad de Buenos Aires. Facultad de Filosofía y Letras. Museo Etnográfico. Moreno 350 (1091) Buenos Aires, sildilor@hotmail.com

Palabras clave: Patagonia – Neuquén – textiles – escocés – industrias

Key words: Patagonia – Neuquén – textiles – scottish –industry

Introducción

La cueva Epullan Grande (LL) está ubicada al S de la Provincia de Neuquén, en el Departamento de Collón Curá, cuenca del río Limay. Registra ocupaciones desde 10000 años atrás definiéndose distintos usos de la cueva a través del tiempo. Se intensifica su ocupación a partir del 5.200 A.P. pero su uso como vivienda se da desde 1100 A.P hasta el final del S.XX (Crivelli Montero *et al.* 1996). Se encuentra a 1200 m de altura con vientos fríos dominantes del oeste sudoeste, su clima es el árido de la estepa patagónica con una precipitación promedio anual de 175mm.

La cueva tiene unos 30m² de superficie pero la ocupación se extendió hacia el frente, sobrepasando la línea de goteo hacia el talud. Durante las campañas de excavación del sitio, Crivelli *et al.* (1996) consideraron distinguir 3 sectores: la Antesala (fuera de la línea de goteo, dedicada a actividades cotidianas), el Ábside (líneas 2 a 5, zona de inhumaciones) y la Sala (líneas 6 a 9, que sirvió de zona de depósito de cactáceas). El textil que presentamos aquí proviene de la cuadrícula D4, ubicada en el Ábside.

Fragmento textil

Se trata de dos fragmentos del mismo textil que se presentan muy arrugados, cubiertos totalmente con polvo rojizo o una reseca tintura roja que se disgrega muy fácilmente. Las condiciones de aridez de la región así como del sitio mismo contribuyeron a su conservación. Para poder analizarlo fue necesario proceder a su limpieza y estabilización por parte de una de nosotras, especialista en conservación.

Tratamiento de textiles arqueológicos.

Estado de conservación: regular. Se trata de dos fragmentos textiles que presentan suciedad en forma de partículas de polvo y sedimento adherido, arrugas y deformaciones, faltantes, roturas y deshilachado.

Objetivo del tratamiento por pedido del investigador: restablecer, en la medida de lo posible, una visión general del textil para poder realizar el análisis técnico del objeto.

Tratamiento realizado:

Textil 1 (19 x 12 cm aprox.)

1. Limpieza superficial del polvo a través de pincel de cerda suave.
2. Testeo de agua filtrada con tiras de pH; el resultado arrojó un pH entre 7 y 8, conside-



Figura 1. Textil hallado en la cuadrícula D4 de LL.

rando que el N° 7 es un pH neutro, se trata de un tipo de agua levemente alcalina.

3. Testeo del tinte del textil: a través de un hisopo humedecido con agua se constató un porcentaje mínimo de migración del tinte
4. Eliminación de arrugas y de las deformaciones mediante la aplicación de hisopo humedecido con agua, la colocación de pesas livianas de acrílico y el secado con papel de filtro. En un sector se realizó este mismo tratamiento colocando alfileres entomológicos.

Textil 2 (27 x 26 cm aprox.)

1. Limpieza superficial del polvo a través de pincel de cerda suave
2. Testeo del tinte del textil: a través de un hisopado con agua se constató un porcentaje mínimo de migración del tinte
3. Eliminación de arrugas y de las deformaciones mediante la aplicación de hisopo humedecido con agua, la colocación de pesas livianas de acrílico y el secado con papel de filtro.
4. Se confeccionó una caja de polipropileno corrugado y se los cubrió con lienzo de algodón.

Descripción del textil

Una vez extendido y tratado el tejido pudo corroborarse que se trata de un fragmento de tejido fino tanto por su espesor como por la cantidad de elementos por cm² (16 tramas/cm y 16 urdimbres/cm). La técnica utilizada no puede asimilarse a las usadas en textilera mapuche o tehuelche ya que se trata de un tejido llano balanceado tipo sarga 2/2 frecuente en el tejido industrial de *telas escocesas*, denominadas así tanto por su proveniencia como por su decoración de líneas de distintos colores que conforman cuadros. En este caso rojo, morado, verde, amarillo y negro. El fragmento de tejido que analizamos cuenta con vestigios de flecos realizados con torsión de las urdimbres (Hoces de la Guarda y Brugnoli 2006:46), similares a los mantos que muestra la fotografía (Figura 2).

El escocés: de falda a manto

El *escocés*, también denominado **tartán**, consiste en una tela con una serie de líneas horizontales y verticales que, cuando se cruzan, forman un efecto de cuadrados. También puede definirse como un tejido plano de ligamento tafetán elaborado con hilos teñidos antes de tejerse y diseño geométrico secuencial de líneas de colores y proporciones variadas que produce una apariencia final en forma de cuadros (*sett*), fabricado, normalmente, en fibras de lana o algodón (<http://evete2.wixsite.com/evetex/>). Su uso en Escocia se popularizó después de 1820 al producirse comercialmente debido a su creciente demanda. Su origen se remonta a varios siglos atrás en la Tierras Altas escocesas y se popularizó en Inglaterra cuando Escocia, formando parte del reino, lo elige como uniforme de su ejército. Era usado por los hombres como falda (*kilt*) formada por una pieza única de 5m de tela sin costuras que se enrollaba alrededor de la cintura. El sobrante de tela pasaba sobre el hombro y se sujetaba con un alfiler. Pocos cambios hicieron falta para que las fábricas del Reino Unido confeccionaran esas piezas textiles de tamaño menor para cubrir el torso femenino reemplazando al *chamanto* tradicional mapuche, también sujetado al frente con un alfiler de grandes dimensiones.

El uso de estas telas entre las mujeres mapuche puede constatarse en fotografías de fines del s. XIX y comienzos del s. XX, un lapso previsto por los investigadores del proyecto para el final de la ocupación del sitio LL: “La cueva continuó en uso en épocas de contacto con la sociedad nacional, según resulta del hallazgo de cuentas de vidrio y de metal, crines, arpillera, trapos, trozos de diario de 1889, 1902 y 1904” (Crivelli Montero 1996:191).



Figura 2. Aspecto del fragmento textil después de su limpieza y estabilización. Manta escocesa con flecos en el vestuario mapuche.

Palabras finales

La tela escocesa o tartán es un documento histórico en sí: Nacido en Escocia pasó a Inglaterra como uniforme de las tropas de soldados escoceses donde se popularizó produciendo una gran demanda de estas telas. Por efectos de la revolución industrial el sistema doméstico de producción se reconvirtió a un sistema de fábricas con obreros. La mayor concentración de ellas se dio en las tierras bajas de Escocia, que contaba con una antigua tradición de tejido en telar casero y estaba cerca de los puertos (Manchester, Liverpool) para su exportación. La importación de materias primas de las Colonias inglesas (algodones de la India y lanas patagónicas, por ejemplo) abarató el costo de las prendas tejidas y cubrió rápidamente la demanda creciente debida al aumento de la población durante la Revolución industrial (Montagut Contreras 2017). Así como los ponchos, los mantos mapuches femeninos fueron tomados como tipo de prenda a reproducir en los talleres del Reino Unido y siguieron la ruta de ida- como materia prima- y regreso, como prendas con un alto valor agregado. El fragmento que se recuperó en Epullán Grande viene a atestiguar, desde la Arqueología, un cambio notable observable en imágenes que denotan su uso en combinación con los chamantos tradicionales sin decoración.

Bibliografía

- Crivelli Montero, E.A., U. F. J. Pardiñas, M. M. Fernández, M. Bogazzi, A. Chauvin, y M.J. Lezcano. 1996. *Praehistoria* 2:185-265. CONICET-Programa de Estudios Prehistóricos
- Hoces de la Guarda, S. y P. Brugnoli. 2006. *Manual de técnicas textiles andinas. Terminaciones*. Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. Fondo Nacional de Fomento del libro y la lectura. Región Metropolitana, Chile. 111 págs.
- Montagut Contreras, Eduardo. 2017. La revolución del algodón en Inglaterra. *Los ojos de Hipatía*, agosto 2017. ISSN 2341-0612. <https://losojosdehipatia.com.es/cultura/historia/la-revolucion-del-algodon-en-inglesa/>

PROPUESTA PARA LA GESTIÓN DEL SITIO CERRO DE LOS INDIOS 1 (LAGO POSADAS, SANTA CRUZ)

Agustina Papú¹

¹UBA-INAPL, 3 de febrero 1378, Capital Federal (1426), Argentina, agus.papu@gmail.com

Palabras clave: plan de manejo – gestión – arte rupestre – Patagonia - patrimonio

Key words: management plan – rock art – Patagonia – heritage

Este trabajo plantea algunos ejes de discusión para el armado de un plan de gestión del sitio Cerro de los Indios 1 (CII) y su reapertura al público. La propuesta consiste en desarrollar algunos lineamientos que serán puestos en común y debatidos con la comunidad local y especialistas de otras disciplinas, para la construcción conjunta de dicho plan.

El sitio, ubicado en la actual localidad de Lago Posadas (provincia de Santa Cruz), ha sido objeto de investigación desde la década del 70 y las excavaciones dan cuenta de una recurrente ocupación de grupos cazadores-recolectores durante los últimos *ca.* 4000 años (Aschero *et al.* 1999). A lo largo de su ocupación, estos grupos han dejado plasmada su presencia en el frente norte del cerro con una gran concentración y variedad de representaciones rupestres.

Los sitios con arte rupestre, tales como CII, resultan particularmente atractivos para turistas interesados en el patrimonio cultural porque representan un vínculo visible con el pasado (Bellelli y Podestá 2006). La atracción que genera este tipo de sitios, puede traer consigo fuertes implicancias en su conservación, en especial cuando se comienzan a efectuar actos de vandalismo. La elaboración y puesta en práctica de planes de manejo o gestión permite reducir estos daños y a su vez acercar al público a este patrimonio con una experiencia más enriquecedora y un mejor conocimiento y apreciación del mismo (Bellelli y Podestá 2006; Falchi y Torres 2008).

CII se encuentra en propiedad privada, pero a lo largo de tiempo se ha mantenido abierto al público y ha actuado como un importante atractivo para el turismo en la localidad, fomentando y apoyando la economía local. Sin embargo, debido a algunos actos de vandalismo, el acceso libre fue temporalmente restringido con el objetivo de prevenir futuros riesgos hasta que un plan de manejo sea puesto en marcha. Las primeras propuestas realizadas para la gestión y preservación del sitio se desarrollaron a partir de los informes del Programa de Documentación y Preservación del Arte Rupestre Argentino (DOPRARA) –del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL)– en la década del 90 y fueron planteados como lineamientos generales los siguientes elementos: control de acceso vehicular y transeúntes, libros de registro de visitantes, implementación de visitas guiadas y la presencia de una comisión vecinal que ejerciera controles periódicos para monitorear las condiciones del sitio. En su momento, la comisión vecinal propuso la mejora y señalización de caminos de acceso (Aschero y Guráieb 1995). Sin embargo, la mayoría de estas medidas no fueron implementadas. A su vez, el turismo en la región se vio exacerbado por razones como el asfaltado de la ruta 40 y el desarrollo socio-económico de la región (Onetto 2006). También, la declaración de Cueva de las Manos como Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 1999 –y la visibilidad en el plano nacional e internacional que esto conlleva–, ha incrementado en cierta medida el turismo cultural en el área.

La decisión de cerrar al sitio temporariamente ha afectado a la comunidad de Lago Posadas por diversos motivos. Por una parte, el sitio es considerado una de las principales atracciones turísticas de la localidad, por lo tanto la prohibición de acceso ha implicado estadías más cortas por parte de los turistas, o bien visitantes desilusionados que llegaron a Lago Posadas con la expectativa de poder visitar CII y se encontraron con su tranquera cerrada. Por otra parte, en la comunidad puede observarse una fuerte apropiación de la iconografía representada en el arte rupestre del sitio a modo de emblema

identitario. Los habitantes actuales no comparten un vínculo genético con aquellos hombres y mujeres que transitaban el área entre los ca. 4000 y 900 años AP, sin embargo, a lo largo del tiempo, han desarrollado un fuerte arraigo e identificación con el sitio en cuestión, especialmente con la composición de motivos rupestres integrados por el conocido como laberintiforme y el conjunto de círculos que lo rodea. Esta imagen pregnante se encuentra plasmada decorando distintos establecimientos de la localidad y es la iconografía replicada en los *souvenirs* que llevan consigo quienes visitan la localidad. Si bien son claras las diferentes posturas y tensiones entre los miembros de la comunidad con respecto a cómo debería gestionarse el sitio, existe un consenso general en el deseo tanto de protegerlo como de abrirlo al público. Es frente a esta inquietud, por establecer bases para una mejor gestión del sitio, que el trabajo en cuestión propone articular algunos ejes a discutir con la comunidad de Lago Posadas para avanzar en el armado de un plan de manejo de Cerro de los Indios 1. Algunos de estos elementos incluyen el diseño logístico de acceso al sitio, la incorporación de CII a un circuito turístico regional articulado con el área del Río Pinturas, la capacitación de guías regionales y un sistema de seguimiento para monitoreo del estado del sitio. Estos ejes, propuestos desde la perspectiva arqueológica, van a ser discutidos con la comunidad y con otros especialistas a la hora de avanzar con la confección del plan de gestión del sitio y su inserción a nivel regional.

Bibliografía

- Aschero, Carlos A, M. De Nigris, M. J. Figuerero Torres, G. Guráieb, G. Mengoni Goñalons y H. Yacobaccio. 1999. Excavaciones recientes en Cerro de los Indios 1, Lago Posadas (Santa Cruz): nuevas perspectivas. En: *Soplando en el viento. Actas de las III Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, pp.269-286. Buenos Aires. Presidencia de la Nación, Secretaría de Cultura, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano.
- Aschero, C. A. y G. Guráieb. 1995. Informe al Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano sobre el sitio Cerro de los Indios 1 (Lago Posadas- Santa Cruz). Proyecto: Documentación y Protección de Arte Rupestre Argentino. MS.
- Bellelli, C. y M. M. Podestá. 2006. Integración de sitios con arte rupestre a emprendimientos ecoturísticos en la Patagonia. El caso del valle del río Manso inferior. En: D. Fiore y M. Podestá (eds.), *Tramas en la piedra. Producción y usos del arte rupestre*, pp. 237-250. Buenos Aires, World Archaeological Congress, Sociedad Argentina de Antropología y Asociación Amigos del Instituto Nacional de Antropología.
- Falchi, M. P. y M. A. Torres. 2008. Los Colorados: un caso de planificación interpretativa. *Comechingonia Virtual, Volumen II* (2): 110-128.
- Onetto, M. 2006. Experiencias de la gestión de un sitio Patrimonio Mundial en Argentina: mitos y realidades. Cueva de las Manos, Río Pinturas. En: D. Fiore y M. Podestá (eds.), *Tramas en la piedra. Producción y usos del arte rupestre*, pp. 263-268. Buenos Aires, World Archaeological Congress, Sociedad Argentina de Antropología y Asociación de Amigos del Instituto Nacional de Antropología.

ESTUDIO DE MICRORRESTOS VEGETALES EN TÁRTARO DENTAL HUMANO DE SITIOS ARQUEOLÓGICOS DEL VALLE DEL RÍO NEGRO

Daniela Saghessi¹, María Laura López¹

¹CONICET - Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, CP 1900, danisaghessi7@gmail.com

Palabras clave: arqueobotánica – microrrestos botánicos – Río Negro – tártaro dental humano

Key words: archaeobotany – botanical microremains – Rio Negro – human dental tartar

El análisis arqueobotánico y paleoentnobotánico del tártaro dental se ha vuelto en los últimos años, una vía de análisis útil para el estudio de la alimentación humana y sus prácticas asociadas (Musaubach 2012, 2014; Prates *et al.* 2018; entre otros). La incorporación de micropartículas vegetales a la matriz del sarro dental provee, en muchos casos, la única vía de acceso al uso y consumo de plantas en el pasado debido, por ejemplo, a la mala preservación de macrorrestos en algunos contextos arqueológicos. En este trabajo se presentan los resultados del análisis de microrrestos vegetales en tártaro dental de individuos inhumados en sitios arqueológicos del valle del río Negro. El objetivo principal es determinar la diversidad de plantas consumidas, lo cual permitirá discutir diferencias en los tipos de ingesta (intencional y no intencional), establecer la procedencia de los recursos vegetales utilizados y evaluar posibles procesos de interacción/movilidad humana asociados al consumo de plantas.

Los sitios estudiados (*e.g.* Negro Muerto 2 y 3 -NM2 y NM3-, La Victoria 5 -LV5- y Loma de los Muertos -LM-) están ubicados en el valle medio del río Negro, y fueron interpretados como bases residenciales de actividades múltiples en donde también se llevaron a cabo entierros humanos a lo largo del Holoceno tardío (Prates 2008; Prates *et al.* 2010b; Prates *et al.* 2011; Serna y Prates 2012; Serna 2018). Las modalidades inhumatorias registradas incluyen entierros primarios y secundarios, simples y múltiples. Las muestras analizadas fueron tomadas de diversas piezas dentales, tanto de dentición anterior y posterior como inferior y superior, de un mínimo de ocho individuos de ambos sexos de entierros primarios.

El protocolo de análisis priorizó la conservación y no-destrucción de los microrrestos, prescindiendo del uso de líquidos pesados y con montaje directo del tártaro extraído. Una vez obtenidas las muestras, se procedió a la clasificación (silicofitolitos, calcifitolitos, granos de almidón, tejidos celulares, etc.), descripción (morfología, rasgos métricos, texturas, alteraciones, etc.) e identificación del origen anatómico (hoja, raíz, tallo, flor, fruto) siguiendo el International Code for Phytolith Nomenclature -ICPN- (Madella *et al.* 2005), el International Code for Starch Nomenclature -ICSN- (Perry 2011) y otras publicaciones referentes (Pagán Jiménez 2015; Patterer *et al.* 2011; entre otros). Se realizó luego la determinación taxonómica mediante atlas anatómicos y bibliografía específica sobre especies vegetales actuales.

Los resultados muestran la presencia de silicofitolitos y granos de almidón en los tres individuos de NM3. Entre los datos más destacables se encuentran el registro de fitolitos como truncado de 20µm con ápice ondulado y base plana correspondientes con el morfotipo wavy top-rondel (Bozarth 1993, Piperno 2006) identificado como afín a la mazorca de maíz (*Zea mays* L.); numerosos granos de almidón de diferentes morfologías, algunos de tipo facetado con hilo puntiforme central y medidas entre 16 y 27µm afines a maíz y otros de morfología irregular, con hilo filiforme de 24 µm de largo similar a los registrados para algarrobo (*Prosopis* sp.) (Giovanetti *et al.* 2008) y fitolitos asignados a la familia Poaceae. Si bien no se registraron macrorrestos vegetales en ningún de los sitios estudiados, los microrrestos recuperados del cálculo dental de los individuos inhumados en NM3 constituyen evidencias de consumo de algunas especies. La presencia de *Zea mays* es un hallazgo novedoso para

la región ya que no se conocen evidencias etnohistóricas sobre el cultivo de maíz por grupos indígenas locales en contextos no coloniales, ni evidencias arqueológicas de su presencia o consumo. Los registros prehispánicos más meridionales de esta especie proceden de residuos alimenticios depositados en vasijas cerámicas de sitios ubicados al Este de los Andes, en los bosques andino lacustres de la actual provincia de Neuquén (Pérez y Erra 2011).

Bibliografía

- Bozarth, S. 1993. Maize (*Zea mays*) cob phytoliths from a central Kansas great bend aspect archaeological site. *Plains Anthropologist. Journal of the Plains Anthropological Society* 43 (166): 279-286.
- Giovannetti, M., S. Lema, C. Bartoli y A. Capparelli. 2008. Starch grain characterization of *Prosopis chilensis* (Mol.) Stuntz and *P. flexuosa* DC, and the análisis of their archaeological remains in Andean South America. *Journal of Archaeological Science* 35: 2973-2985.
- Madella, M., A. Alexandré y T. Ball. 2005. International code for phytolith nomenclature 1.0. *Annals of botany* 96(2): 253-260.
- Musaubach, M. G. 2012. Potencialidad de estudios arqueobotánicos sobre tártaro dental de cazadores recolectores de la provincia de La Pampa, Argentina. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 14: 105-113.
- Musaubach, M. G. 2014. Estudios arqueobotánicos en sociedades cazadoras- recolectoras de ambientes semiáridos: Análisis de microrrestos vegetales en contextos arqueológicos de Pampa Occidental (Argentina). Tesis de doctorado inédita. Facultad De Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Pagán-Jiménez, J. R. 2015. Almidones. Guía de material comparativo moderno del ecuador para los estudios paleoetnobotánicos en el Neotrópico. ASPHA, BsAs, Arg.
- Patterer, N. I., E. Passeggi y A. F Zucol. 2011. Análisis fitolíticos de suelos del sudoeste de la Provincia de Entre Ríos (Argentina) como una herramienta para comprender sus procesos pedológicos. *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas* 28(1): 132-146.
- Pérez, A. y G. Erra. 2011. Identificación de maíz en vasijas recuperadas de la Patagonia noroccidental argentina. *Magallania* 39(2): 309-316.
- Perry, L. 2011. ICSN - The International Code for Starch Nomenclature. Recuperado de <http://www.fossilfarm.org/ICSN/Code.html>
- Piperno, D. 2006. *Phytoliths: a Comprehensive Guide for Archaeologists and Paleoecologists*. Lanham, Maryland: Altamira Press.
- Prates, L. 2008. *Los indígenas del río Negro. Un enfoque arqueológico*. Colección Tesis doctorales, Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Prates, L., G. Flensburg y P. Bayala. 2010b. Caracterización de los entierros humanos del sitio Loma de los Muertos (valle medio del Río Negro, Argentina). *Magallania* 38(1): 147-162.
- Prates, L., H. Luchsinger, C. Scabuzzo y D. Mansegosa 2011. Investigaciones arqueológicas en el sitio La Victoria 5 (Departamento de General Conesa, Río Negro). *Intersecciones en antropología* 12(1): 109-120.
- Prates, L., A. Serna, E. Mange, L. López, V. Romano, M. Di Lorenzo, D. Saghessi y L. González Venanzi. 2018. Ocupaciones residenciales y entierros humanos en Negro Muerto 3 (valle del río Negro, Norpatagonia). *Magallania*. En prensa.
- Serna, A. 2018. Interacciones humanas en el noreste de Patagonia durante el Holoceno tardío: un enfoque bioarqueológico (Tesis Doctoral inédita). FCNyM-UNLP
- Serna, A. y L. Prates. 2012. Bioarqueología y cronología del sitio Negro Muerto 2 (Noreste de Patagonia). *Magallania* 40 (2): 233-245.

INTERACCIONES ENTRE EL BOSQUE Y LA ESTEPA. LA LEÑA ENTRE CAZADORES DEL NOROESTE DE SANTA CRUZ A PARTIR DEL HOLOCENO MEDIO.

Sebastián Pasqualini¹

¹Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Calle 3 de Febrero 1378,
Ciudad de Buenos Aires, sebastian_pasqualini@hotmail.com

Palabras claves: cazadores-recolectores – Patagonia – uso del bosque/estepa

Key words: hunter-gatherers – Patagonia - use of forest/steppe

Resumen

En este trabajo se presentan los resultados obtenidos de las identificaciones efectuadas sobre restos de carbones provenientes de diferentes sitios arqueológicos del noroeste de Santa Cruz, Argentina. Como objetivo principal se propone caracterizar el uso y la gestión del material leñoso por los cazadores-recolectores que ocuparon esta región a partir de los 6500 años AP, momento en el cual se tiene evidencia de las primeras ocupaciones en el sitio Alero Destacamento Guardaparque dentro del Parque Nacional Perito Moreno, como así también el Alero Los Guanacos en la cuenca noroccidental del lago Cardiel. La integración de los datos obtenidos a partir de las identificaciones de las especies explotadas, permitió documentar la utilización y el aprovechamiento del bosque y de la estepa durante este período.

Introducción

En las últimas décadas se vienen llevando a cabo numerosas investigaciones arqueológicas en el centro-oeste de la provincia de Santa Cruz (Aschero *et al.* 2005, Goñi, 2000, 2010, entre otros). Las mismas dan cuenta de varios hallazgos arqueológicos que sugieren que esta parte de la provincia ha tenido ocupaciones de grupos humanos cazadores-recolectores desde por lo menos 6500 años antes del presente (AP).

Uno de los asuntos que se está estudiando en la actualidad es el aprovechamiento del material leñoso recuperado en diferentes ambientes dentro de esta región durante dicho lapso temporal (Dellepiane *et al.* 2014, Martínez *et al.* 2012, Pasqualini *et al.* 2016). En este sentido, se propone generar información para dar cuenta del uso y las relaciones que han mantenido los grupos humanos con la leña.

Para lograr esto, se llevará a cabo el análisis de carbones provenientes de contextos arqueológicos del Holoceno medio y tardío. El mismo estará orientado a conocer y determinar los taxones utilizados como combustible en el pasado, mediante la observación microscópica de su anatomía vegetal y a partir de los lineamientos metodológicos de la antracología. Los resultados de estas identificaciones permitirán aportar información acerca de la disponibilidad de estos recursos, la movilidad involucrada y las características generales de su utilización, entre otras cuestiones. La muestra bajo análisis será la recuperada en diferentes sitios dentro de la región de estudio, la cual involucra distintos tipos de ambientes tales como el Parque Nacional Perito Moreno (en adelante PNPM) y zonas esteparias adyacentes.

Región de estudio

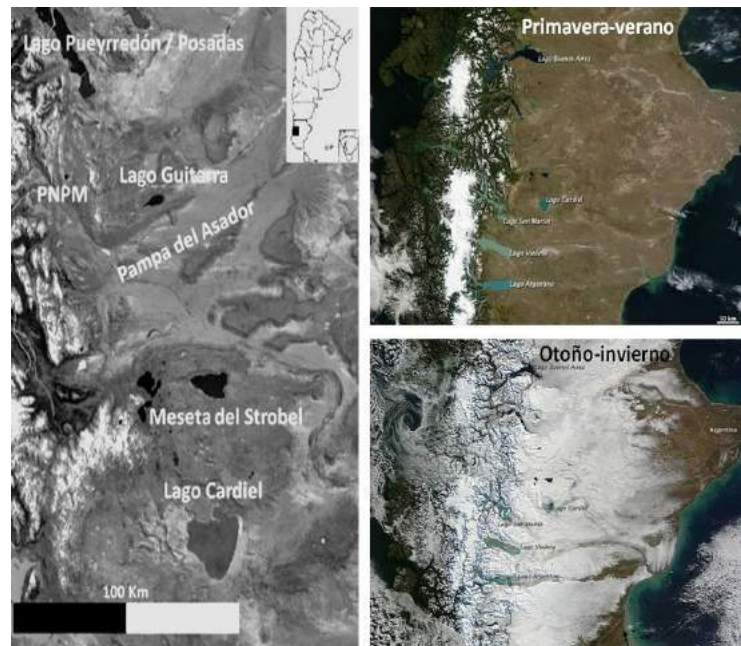
La región de estudio en este trabajo abarca la cuenca de los lagos Posadas-Salitrero en el norte, el PNPM y la cordillera de los Andes al oeste, la cuenca de los lagos Cardiel, Strobel y San Martín/Tar al sur y la ruta Nacional 40 al este (Figura 1). Esta porción de Patagonia se caracteriza por presentar sectores altitudinales bien diferenciados y ambientes muy marcados. Los sectores bajos se encuentran a alturas

menores a los 400 m.s.n.m. tales como los lagos Salitroso, Posadas y Cardiel. Los sectores altos tienen una altura mayor a los 1000 m.s.n.m. e incluyen al PNPM, la Pampa del Asador, la meseta del Strobel y el lago Guitarra. El ambiente varía de una zona principalmente de bosques de *Nothofagus* sp. en el oeste, a una estepa herbácea y arbustiva en el este.

Una característica importante para entender la caracterización e interpretación arqueológica de la región, es la marcada estacionalidad registrada en los sectores altos (con las bajas temperaturas durante el invierno) lo cual supone una restricción para las ocupaciones humanas allí debido a la abundante carga de nieve (Goñi 2010). Por su parte, las cuencas bajas como las de los lagos Cardiel y Posadas/Salitroso ofrecen condiciones más adecuadas para

las ocupaciones humanas en términos arqueológicos.

Figura 1. Región de estudio donde puede verse la marcada estacionalidad.



Generalidades de los sitios y de las muestras estudiadas

En primer lugar y en contextos de altitudes superiores a los 1000 m.s.n.m., en el sitio Alero Destacamento Guardaparque (ADG) en el actual PNPM, se han identificado muestras de carbones dispersos y de fogones. La cronología de este sitio va desde los 6700 años AP en la capa 7a los 870 años AP en la capa 4. El análisis estuvo basado en la identificación de 1231 fragmentos de carbones correspondientes a la totalidad de la muestra, cuyo muestreo por capas se llevó a cabo mediante el tamizado en seco con malla de 2 mm. A grandes rasgos podemos mencionar que se encuentran representados a lo largo de toda la secuencia estratigráfica las leñas de *Nothofagus pumilio* (lenga) en el 44% del recuento total, seguidas por las de *Berberis* sp. (calafate) (29%) y *Maytenus* sp. (maitén) (2%). A partir de estas determinaciones podemos afirmar que estos taxones se encuentran en sintonía con lo esperable del bosque. Además de los taxones mencionados, se han identificado en menor proporción carbones de *Empetrum rubrum* (murtilla) en la capa 6 y de *Anarthrophyllum rigidum* (mata guanaco) en las capas 4 y 7. Estos taxones están asociados a espacios característicos de la estepa arbustiva, por lo cual su presencia en la estratigrafía estaría indicando una selección alternada a lo largo del tiempo entre leñas de bosque y de estepa.

Dentro de la Pampa del Asador se ha estudiado una muestra de 250 fragmentos de carbones dispersos provenientes de un solo estrato en un parapeto del Cerro Pampa. En el sitio CP6P12, cuya ocupación comienza a los 1000 años AP, las identificaciones realizadas arrojaron evidencia de la utilización de *Berberis* sp. con un 76% de la muestra y en menor proporción de leñas afines a *Junellia tridens* (mata negra) y *Chillotrichum difussum* (mata negra). Estos taxones son los esperables también en ambientes de estepa arbustiva en estos espacios altos. Sin embargo, la presencia de un 11% de carbones de *Schinus* sp. (molle) en este sitio de altura estaría indicando una incongruencia espacial en su aparición, que podría deberse al traslado de leña desde zonas más bajas. En relación a esto, la Pampa del Asador ha sido caracterizada arqueológicamente en trabajos previos por presentar una alta frecuencia de estructuras de parapetos (Cassiodoro 2011, Flores Coni 2014), una alta disponibilidad de obsidiana negra (Espinosa y Goñi 1999) y por la adquisición y procesamiento de recursos faunístico

de manera recurrente y estacional en primavera-verano (Cassiodoro 2016, Goñi *et al.* 2011-2012). Estas características generales del registro arqueológico indican el desarrollo de actividades de carácter logístico (*sensu* Binford 1980) durante estas estaciones cuando la carga de nieve no está presente. De manera que la presencia de leña de *Schinus* sp. en este sitio estaría jugando un rol importante dentro de la movilidad y las tareas logísticas llevadas a cabo allí.

En altitudes por debajo de los 400 m.s.n.m. se encuentran los sitios Alero Los Guanacos 1 (ALG 1) y Bayo 1, ambos localizados en la cuenca noroccidental del lago Cardiel. Para el caso de ALG 1 contamos con un inicio de ocupación en el Holoceno medio y una muestra total de 1150 entre fragmentos de carbones disperso y fogones provenientes de varios estratos. En este sitio la leña mayormente representada es *Schinus* sp. con un 55% del total de la secuencia, seguido por *Berberis* sp. con un 28%. Para el caso de Bayo 1, cuya ocupación es marcadamente tardía (Rindel *et al.* 2010) se analizó un total de 1000 muestras de carbones en distintos fogones. Aquí nuevamente el taxón más representado es *Schinus* sp. con el 50%, seguido de *Berberis* sp. con el 27%. Ambos taxones se encuentran disponibles localmente y son característicos de la estepa arbustiva.

Por otra parte, se analizó una muestra de 120 fragmentos de carbones dispersos provenientes de un chenque de la Sierra Colorada, dentro de la cuenca del lago Salitroso. Estos carbones se encuentran inmediatamente asociados al individuo Nro 4 del sitio SAC 1-1. Este individuo se encuentra ubicado estratigráficamente por encima de otro individuo datado en 700 años AP y a su vez por debajo de otro datado en 350 años AP. Los resultados indican que la madera carbonizada pertenece en su totalidad a *Schinus* sp. Una posible explicación de la sobrerrepresentación de *Schinus* sp. en las muestras analizadas, puede deberse a la intencionalidad de provocar una combustión como una práctica simbólica en el uso de esta leña. Cabe mencionar que la práctica de reutilización de chenques ha sido descrita en trabajos previos (García Guraieb *et al.* 2018, Goñi y Barrientos 2000).

En síntesis, el argumento central en este trabajo es que existiría un ranking de especies explotadas tanto para el bosque como para la estepa arbustiva por parte de los cazadores-recolectores de la región, durante el Holoceno medio y tardío. Dentro de contextos de bosque, la leña de primer orden era *Nothofagus pumilio*, evidenciada en el sitio ADG dentro del PNPM a lo largo de toda la secuencia. Sin embargo, en términos de gestión de recursos leñosos, el análisis mostró la utilización de leñas características de la estepa arbustiva (*Anarthrophyllum rigidum* y *Empetrum rubrum*) de forma alternada a lo largo de la secuencia estratigráfica. Esto sería un indicador de la explotación articulada entre ambientes de bosque y de estepa desde los inicios de su ocupación. En el caso de Pampa del Asador, a pesar de ser *Berberis* sp. el taxón mayormente representado, la presencia de *Schinus* sp. estaría relacionada con el transporte de leña durante de las actividades logísticas (Goñi *et al.* 2011-2012) llevadas a cabo allí. En las zonas consideradas bajas, *Schinus* sp. es la leña de primer orden y de disponibilidad local en la cuenca del lago Cardiel, cuya evidencia proviene de los sitios ALG 1 y Bayo 1. Lo mismo puede afirmarse para el caso del enterratorio humano en la cuenca del lago Salitroso donde predomina el mismo taxón y cuya disponibilidad también es local.

Bibliografía

- Aschero, C., R. Goñi, T. Civalero, R. Molinari, S. Espinosa, G. Guraieb y C. Bellelli. 2005. Holocen Park: Arqueología del PNPM. *Anales de la Administración de Parques Nacionales* 17: 71-119.
- Binford, L. 1980. Willow smoke and dogs' tails: huntergatherer settlement systems and archaeological site formation. *American Antiquity* 45(1): 4-20.
- Cassiodoro, G. 2011. Movilidad y Uso del Espacio de Cazadores-recolectores del Holoceno Tardío: Estudio de la Variabilidad del Registro Tecnológico en Distintos Ambientes del Noroeste de la Provincia de Santa Cruz. *South American Archaeology Series* 13, British Archaeological Reports (International Series), Archaeopress, Oxford.
- 2016. Paisajes mesetarios en Patagonia: tecnología de Pampa del Asador-lago Guitarra (Santa Cruz). *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 25 (2):

119-140.

Dellepiane, J., C. Martínez y S. Pasqualini. 2014. Utilización de recursos animales y vegetales leñosos durante el Holoceno tardío en el centro-oeste de Santa Cruz. En: *Integración de diferentes líneas de evidencia en la arqueología argentina*, editado por G. Cassiodoro, A. Re y D. Rindel. ASPHA ediciones, Buenos Aires

Espinosa, S. y R. Goñi. 1999. ¡Viven! Una fuente de obsidiana en la Pcia. De santa Cruz. En: *Soplando el viento. Actas de las III Jornadas de Arqueología de Patagonia*, pp. 177-188. Edición INAPL-UN del Comahue, Neuquén.

Flores Coni, J. 2014. Análisis de la variabilidad de parapetos en la meseta del Strobel (Santa Cruz). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXIX (2)*: 551-557.

García Guraieb, S., R. Goñi y R. Guichón Fernández. 2018. Aporte a la cronología de chenques tardíos del lago Salitroso (Santa Cruz, Argentina). *Arqueología 24(2)*: 271-280.

Goñi, R. 2000. Arqueología de momentos históricos fuera de los centros de conquista y colonización: un análisis de caso en el sur de la Patagonia. *Desde el País de los Gigantes. Perspectivas Arqueológicas en Patagonia*, pp. 283-296. UNPA, Río Gallegos.

----- 2010. *Cambio climático y poblamiento humano durante el Holoceno tardío en Patagonia meridional. Una perspectiva arqueológica*. Tesis de Doctorado. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. MS.

Goñi, A. y G. Barrientos. 2000. Estudio de los Chenques del Lago Salitroso, Pcia. de Santa Cruz. *Desde el País de los Gigantes. Perspectivas Arqueológicas en Patagonia*, pp. 161-175. UNPA, Río Gallegos.

Goñi, R., G. Cassiodoro y D. Rindel. 2011-2012. Poblamiento de mesetas: arqueología de Pampa del Asador y Cerro Pampa (Patagonia meridional). *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano 23 (1)*: 21-36.

Martínez, C., S. Pasqualini y I. Rapela. 2012. Sitio Alero Los Guanacos 1 (Lago Cardiel, Santa Cruz). En: *Entre pasados y presentes III. Estudios contemporáneos en Ciencias Antropológicas*, editado por N. Kuperszmit, T. Lagos Mármol, L. Mucciolo y M. Sacci. Buenos Aires: Mnemosyne 2012.

Pasqualini, S.; Cassiodoro, G. y J. Dellepiane. 2016. Logistical mobility in plateaus in central-western Santa Cruz, Argentina. An anthracological, technological and archaeofaunal approach. *Quaternary International 422*: 135-151.

Rindel, D., T. Bourlot, C. Martínez, I. Rapela y S. Pasqualini. 2010. Prospecciones arqueológicas en sitios a cielo abierto y aleros del noroeste del lago Cardiel: primeros resultados. *Arqueología argentina en el bicentenario de la revolución de Mayo*. XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina editado por R. Barcena y H. Chiavazza, pp. 1969-1974. Tomo V. Zeta Editores, Mendoza.

DIVERSIDAD Y DISTRIBUCIÓN DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO Y BIOARQUEOLÓGICO EN LA MESETA DEL CUY, CAÑADÓN SANTA VICTORIA Y CAÑADÓN EL SALADO (CENTRO DE LA PROVINCIA DE RÍO NEGRO)

Marien Béguelin¹, Romina Vazquez²

¹CONICET y División Antropología del Museo de La Plata-UNLP, Anexo 101, 122 esq. 60, 1900 La Plata, Argentina, mbeguelink@gmail.com

²CONICET e Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología. Universidad Nacional de Río Negro. Av. Roca 1242 (8332) General Roca, Río Negro, rominacvazquez@gmail.com

Palabras clave: Río Negro – prospecciones – registro arqueológico y bioarqueológico – arte rupestre.

Key words: Río Negro – surveys – archaeological and bioarchaeological record – rock art

La región de planicies y bajos del centro de la provincia de Río Negro, entre los pies de la meseta de Somuncurá (al S), la cuenca del río Negro (al N y NE), la franja de litoral atlántico (al este) y la meseta del Cuy (al oeste) fue hasta hace poco tiempo una región prácticamente inexplorada desde el punto de vista arqueológico y bioarqueológico. Antes de los estudios sistemáticos iniciados recientemente en el sector este y central de esta región (Carden y Prates 2015; Mange *et al.* 2018; Prates y Mange 2016; Prates *et al.* 2016), sólo se disponía de la información arqueológica publicada por Gradin (2003) recopilada en su mayoría durante una serie de viajes de prospecciones realizados durante la década de 1970.

En este trabajo se presentan los resultados de los relevamientos efectuados en el oeste de la región de bajos y planicies del centro de la provincia de Río Negro, con especial énfasis en una de las localidades principales descritas por Gradin en su viaje de 1972 (cañadón Santa Victoria, SV), en la meseta del Cuy y en el cañadón El Salado (ES) (Figura 1).

Los objetivos de esta comunicación son caracterizar arqueológicamente de un modo general el área y evaluar la diversidad y distribución espacial del registro arqueológico y bioarqueológico. Durante esta primera etapa de investigaciones se realizaron prospecciones dirigidas teniendo en cuenta la información publicada por Gradin (2003) y los datos provistos por residentes locales. Se priorizó además el relevamiento de los principales componentes ambientales del área: sectores altos de la meseta, lagunas y manantiales, y los cañadones principales asociados a la meseta. El cañadón El Salado se extiende por unos 100 km de suroeste a noreste y desemboca en el Bajo Los Menucos. El cañadón

Santa Victoria se extiende más de 130 km de suroeste a noreste para desembocar en el Bajo de Trapalcó.

Mediante estos trabajos se localizaron varios sitios arqueológicos en la meseta de El Cuy -en su mayoría superficiales y posiblemente uno en estratigrafía- incluyendo áreas residenciales, estructuras de piedra, representaciones rupestres y sitios mortuorios. En el área del cañadón SV, además del relevamiento de los sitios descritos previamente por Gradin en 1972, se hallaron nuevos paneles con pinturas rupestres, un sitio con estructuras de piedra y varias concentraciones superficiales de artefactos líticos. Asociados al



Figura 1. Mapa general del área presentada y topografías mencionadas.

cañadón ES y distribuidos en un radio de 4 km se registró una serie de chenques, concentraciones de material lítico y cerámico, y una estructura circular de piedra.

Las estructuras mortuorias registradas en el sector cañadón ES son tres (Chenque Montes, Chenque Brusain 1 y 2), todas ellas construidas siguiendo el mismo patrón. Se emplazan sobre pequeños resaltos topográficos naturales y se constituyen mediante apilamiento de rocas de composición granítica, igual a las del afloramiento sobre el que se construyeron. La disposición de los entierros siguió, aparentemente, la morfología de las fracturas de la roca, aprovechando una cavidad natural que provee la misma. El eje longitudinal de la estructura funeraria presenta siempre la misma orientación que el afloramiento, esto es en sentido NO-SE, perpendicular al cañadón. Los tres están sensiblemente disturbados, las rocas removidas de su lugar original y se observan en superficie numerosos fragmentos óseos humanos como cráneo, diáfisis de huesos largos, falanges completas y otros indeterminados. Presentan además signos de haber sido sometidos a altas temperaturas. Los restos se hallaron dentro y fuera de las estructuras, aunque la remoción y el movimiento de las piedras que la conformaron originalmente no permiten establecer claramente sus límites. A su vez, tanto en el interior como fuera de la estructura, se observaron numerosos fragmentos líticos como lascas retocadas, desechos de talla, núcleos, etc. de materiales que no afloran en las inmediaciones. Entre ellos se hallaron elementos de cuarzo, obsidiana negra, ópalo y cuarzo lechoso. En uno de los chenques (ChB 1) se realizó un sondeo donde se registró un asa de cerámica y numerosas cuentas ornamentales confeccionadas en distintos tipos de roca que incluyen minerales vistosos. En un análisis preliminar SEM-EDS se registraron componentes compatibles con turquesa, cuprita, hematita y fosfatos, en las diferentes cuentas. Un fragmento de material óseo humano de este chenque fue enviado a fechar. Finalmente, en el interior de dos de las estructuras (ChB 1 y ChM) se observaron pequeñas rocas de contextura vidriosa, livianas, con vesículas, que podría ser el producto de arcillas sometidas a altas temperaturas.

En esta ponencia se espera contribuir en una doble escala al conocimiento del registro arqueológico en esta zona: 1- con la distribución espacial que, en relación a aspectos topográficos y ambientales, ofrece un contexto para 2- interpretar patrones observados con mayor detalle en recientes exploraciones, mediante el re-análisis de sitios documentados previamente y el hallazgo de nuevos sitios.

Bibliografía

- Carden, N. y L. Prates 2015. Pinturas rupestres en un espacio funerario: el caso del sitio Cueva Galpón (departamento de Valcheta, Río Negro). *Magallania* 43: 1-20.
- Gradin, C. 2003. Nuevos sitios: el Bajo del Gualicho y Yamnago (Somuncurá) y otros con arte rupestre. En C. Gradin, A. Aguerre y A. Albornoz (eds.), *Arqueología de Río Negro*, pp. 51-77. Viedma, Secretaría de Estado de Acción Social de Río Negro.
- Mange, E.; Di Lorenzo, M. y González Venanzi, L. 2018. Los restos faunísticos del sitio arqueológico Tembrao (provincia de Río Negro, Argentina). *Revista del Museo de Antropología* vol. 11: 25-34
- Prates, L. y E. Mange 2016. Paisajes de tránsito en las planicies y bajos del centro-este de Norpatagonia. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 41: 217-236
- L. Prates; F. Ballejos y A. Blasi, 2016. Analysis of hair remains from a hunter-gatherer grave from Patagonia: taxonomic identification and archaeological implications. *Journal of Archaeological Sciences: Reports* 8: 142-146

ARQUEOLOGÍA EN LAS ISLAS DE CHOELE CHOEL

Emiliano Mange¹, Daniela Saghessi², Victoria Romano³

¹Facultad de Ciencias Naturales y Museo-UNLP, Paseo del Bosque s/n (1900), La Plata, emilianomange@gmail.com,

²CONICET, Facultad de Ciencias Naturales y Museo-UNLP, Paseo del Bosque s/n (1900), La Plata, danisaghessi7@gmail.com

³Facultad de Ciencias Naturales y Museo-UNLP, romanovictoriarv@gmail.com

Palabras claves: Choele Choel – arqueología insular – Holoceno tardío final – inundaciones

Key words: Choele Choel – island archaeology – Final Late Holocene – floods

En los últimos años se realizaron nuevas investigaciones arqueológicas sistemáticas en la margen sur del valle medio del río Negro, entre Valle Azul y Colonia Josefa, en sectores de valles estrechos, intermedios y amplios (Mange 2019). Asimismo, se realizó una primera aproximación al conocimiento arqueológico de las islas de Choele Choel, un complejo insular conformado por cuatro islas mayores y numerosos islotes medianos y pequeños. La metodología de abordaje incluyó prospecciones terrestres dirigidas, observando lugares con referencias locales de hallazgos, y prospecciones fluviales en la observación de barrancas del río desde el cauce. De esta manera se hallaron cinco sitios arqueológicos: Arata, Médano Grande, El Sifón, Barranca Grande y Fábrega, aunque solo este último presenta cierta diversidad y cantidad de materiales. Además, son escasos los materiales en colecciones particulares locales provenientes del interior de las islas, mientras que abundan aquellos provenientes de otros sectores del valle medio del río Negro. Considerando la importancia de la zona de Choele Choel en tiempos históricos para las poblaciones indígenas norpatagónicas (D'Orbigny [1828-29] 1945:705, Musters [1869-70] 1997:342-343, Zeballos 1881: 316-318, Nacuzzi 2005: 223, 229, entre otros) y los hallazgos en zonas vecinas, se esperaba un registro arqueológico más abundante.

El sitio Fábrega se encuentra ubicado en cercanías de la localidad de Lamarque, sobre un médano, y se hallaron restos óseos humanos de tres individuos, artefactos líticos y restos faunísticos. Los restos humanos se encontraron descontextualizados en un sector removido por maquinaria que realizaba tareas agrícolas. El conjunto de artefactos líticos incluye fragmentos de pómez (n= 9), dos artefactos pasivos de molienda realizados con arenisca y numerosos desechos de talla (n= 35). Los materiales faunísticos incluyen valvas de moluscos fluviales, cáscaras de huevos de ñandúes y aves medianas y restos óseos de diversas especies de aves y mamíferos que habrían sido consumidas (guanacos, eufractinos, cuises, rata nutria, martineta y aves chicas). Por otro lado, se observaron algunas colecciones de materiales de molienda provenientes del sitio Arata y de puntas de proyectil del sitio El Sifón; en ambos casos se recorrieron los sitios realizándose escasos hallazgos. De acuerdo a la presencia de grandes bloques de rocas utilizados como artefactos de molienda en el sitio Arata, que no se encuentran disponibles en el interior de las islas, se propone que este sitio y otros ubicados en el mismo paleocauce (Médano Grande y El Sifón) no fueron ocupaciones insulares. De manera similar, la evidencia material y la ubicación geográfica del sitio Fábrega (zona interior de un meandro), sugieren que no se encontraba dentro del sector insular al momento de su ocupación. La ubicación actual de estos sitios en las islas se debería a los cambios de posición de los brazos del río.

Por último, se discuten las causas de esta aparente menor densidad del registro arqueológico hallado en el sector insular. Las principales hipótesis que se consideran son: 1) que no haya sido una zona utilizada en el pasado prehispánico por las limitaciones impuestas por los cauces fluviales, 2) que las inundaciones hayan tenido una incidencia importante sobre la integridad del registro arqueológico y 3) que la escasez de hallazgos se deba a los trabajos agropecuarios modernos (particularmente intensos

en este sector del valle). Se concluye que esta zona habría tenido probablemente un uso no residencial, relacionado con la búsqueda de recursos, y que sobre un registro superficial poco denso habrían tenido incidencia las grandes inundaciones que afectaban anualmente casi la totalidad del sector insular. La importancia en tiempos históricos de estos sectores estaría relacionada con algunos cambios sociales, particularmente con la posesión de caballos, que habrían facilitado notablemente el paso a través de los cursos fluviales convirtiendo a las islas de Choele Choel en campos de pastoreo codiciados por su riqueza y ubicación (Bechis 2008: 31; Nacuzzi 2005: 153-155).

Bibliografía:

- Bechis, M. 2008. Los lideratos políticos en el área araucano-pampeana en el siglo XIX: ¿autoridad o poder? En: Bechis, M. (Ed.), *Piezas de etnohistoria del sur sudamericano*, pp. 263-296. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- D'Orbigny, A. 1945. *Viaje a la América Meridional* T. II. Colección Eurindia. Futuro. Buenos Aires.
- Mange, E. 2019. Investigaciones arqueológicas en la margen sur del valle medio-superior del río Negro (provincia de Río Negro). Manuscrito de tesis doctoral en ejecución. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP.
- Musters, G. C. [1869-1970] 1997. *Vida entre los patagones. Un año de excursiones por tierras no frecuentadas desde el Estrecho de Magallanes hasta el río Negro*. El Elefante Blanco, Buenos Aires.
- Nacuzzi, L. R. 2005. *Identidades impuestas. Tehuelches, aucas y pampas en el norte de la Patagonia*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Zeballos, E. S. 1881. *Descripción amena de la República Argentina I. Viaje al país de los araucanos*. Jacobo Peuser, Buenos Aires.

FUNCIONALIDAD DE LOS SITIOS CON ESTRUCTURAS DE PIEDRA EN EL PIEDEMONTES DE SOMUNCURÁ (PROVINCIA DE RÍO NEGRO)

Emiliano Mange¹, Maitén I. Di Lorenzo², Alejandro Serna³, Luciano Prates³

¹Facultad de Ciencias Naturales y Museo-UNLP. Av. 122 y 60 (1900), La Plata, emilianomange@gmail.com

²IDyPCa, CONICET-UNRN. Av. de los Pioneros 2350 (8400), S.C. de Bariloche, maiten.dilorenzo@gmail.com

³CONICET, Facultad de Ciencias Naturales y Museo-UNLP. Av. 122 y 60 (1900), La Plata, alejeandroserna01@gmail.com, lprates@fcnym.unlp.edu.ar

Palabras claves: Norpatagonia – piedemonte de Somuncurá – arqueofaunas – recintos – Holoceno tardío.

Key words: Northern Patagonia – Somuncurá foothills – faunal remains – blinds – Final Holocene

En este trabajo se presenta el análisis de los materiales asociados a los sitios arqueológicos Recintos de Aguada y Manantial Ramos Mexía, ambos emplazados sobre remanentes de meseta basáltica del piedemonte de Somuncurá, en cercanías de manantiales. Se encuentran ubicados en el centro-sur de la provincia de Río Negro; el primero de ellos en cercanías de la localidad Aguada Cecilio (Departamento Valcheta) y el segundo a pocos kilómetros al norte de la localidad Ministro Ramos Mexía (Departamento 9 de Julio). En ambos se registraron diversas estructuras de piedra, algunas de ellas son recintos de piedra conocidos en los antecedentes regionales como “parapetos”, donde se concentran los materiales arqueológicos. Estructuras similares se han registrado en otros sectores de la Patagonia (incluyendo zonas cercanas de la meseta de Somuncurá), y se les han propuesto dos tipos de funciones principales: a) parapetos de caza de guanaco (*Lama guanicoe*) en sectores altos (Gradin 1971, Goñi *et al.* 2011, Cassiodoro *et al.* 2013) y, b) bases de toldos habitacionales (Gradin 1976, García y Pérez de Micou 1980, Miotti *et al.* 2016). El objetivo de este trabajo es evaluar estas dos hipótesis generales sobre la funcionalidad de los sitios a partir del registro material de Recintos de Aguada y Manantial Ramos Mexía; para esto se pondrá énfasis especialmente en el análisis faunístico.

El registro arqueológico de ambos sitios incluye más de 30 estructuras de piedra (recintos circulares o semicirculares, alineaciones de piedra y montículos). Algunas de ellas, semicirculares y de menor tamaño se encuentran sobre el borde de las mesetas basálticas y podrían ser apostaderos o parapetos de caza. Otras, ubicadas a escasa distancia, son semicirculares y de mayor tamaño. En estas estructuras más grandes se realizaron excavaciones tanto en el interior como en el exterior, y se recuperaron en posición superficial y estratigráfica numerosos artefactos líticos y faunísticos, y escasos carbones vegetales, fragmentos de cerámica y restos óseos humanos. A partir de una muestra de carbón del sitio Recintos de Aguada se obtuvo un fechado de 1.740 ± 36 años AP. El análisis de los artefactos líticos muestra la talla de materias primas de procedencia local, principalmente calcedonias, y el predominio de raspadores entre los instrumentos. Los resultados de los materiales faunísticos muestran escasa diversidad taxonómica con predominio de restos de grandes mamíferos y de guanacos, además se habrían capturado eufractinos (*Zaedyus pichiy* y *Chaetophractus villosus*) y en menor medida carnívoros (principalmente *Lycalopex* sp.). El análisis tafonómico muestra que el conjunto se encuentra altamente fragmentado y con incidencia importante de termoalteración.

Considerando la diversidad de estructuras de piedra y su disposición, así como las distintas clases de materiales hallados, se propone que las dos hipótesis planteadas son parcialmente verdaderas: la captura de guanacos habría sido una actividad importante en los sitios, y además hay evidencias claras de actividades residenciales. En particular, la presencia de cerámica, de raspadores y de carbones de

leña en el interior de los recintos da idea de cierto uso residencial de estas estructuras. Los resultados obtenidos en este trabajo son compatibles con el uso de las estructuras circulares grandes como espacios de habitación durante campamentos estacionales (Binford 1980), probablemente en verano y relacionados principalmente con la caza de guanacos.

Bibliografía:

- Binford, L. R. 1980. Willow smoke and dogs' tails: hunter-gatherer settlement systems and archaeological site formation. *American Antiquity*, 45(1), 4-20.
- Cassiodoro, G., J. F. Coni y J. Dellepiane. 2013. Cronología y asentamiento en la Meseta del Guitarra (Santa Cruz): el sitio Cañadón Guitarra 3. En Zangrando *et al.* (eds.) *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de Patagonia*. Museo de Historia Natural de San Rafael.
- García, L. y C. Pérez de Micou. 1980. Aproximación a un análisis funcional de parapetos pertenecientes al complejo Patagoniense en la meseta de Somuncura, Provincia de Río Negro. *Sapiens* 4: 139-144.
- Goñi, R., G. Cassiodoro, y D. Rindel. 2011. Poblamiento de mesetas: arqueología de Pampa del Asador y Cerro Pampa (Patagonia meridional). *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano*, 23(1), 21-36.
- Gradin, C. 1971. Parapetos habitacionales en la Meseta Somuncurá, Provincia de Río Negro. *Relaciones* 5(2): 171-185.
- 1976. Parapetos de piedra y grabados rupestres en la meseta del lago Buenos Aires. *Revista del Museo Historia Natural de San Rafael* I: 315-337.
- Miotti, L., E. Terranova, R. Blanco, L. Marchionni, D. Hermo, y L. Magnin. 2016. Entre basaltos y lagunas: Las estructuras de piedra de la meseta de Somuncurá. Apuntes para la reflexión de los patrones de movilidad de los cazadores-recolectores. En F. Mena *et al.* (eds.) *Arqueología de la Patagonia: de Mar a Mar*, 256-266.

PRIMERAS INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL CURSO MEDIO DEL ARROYO SALADO, DEPARTAMENTO DE SAN ANTONIO (RÍO NEGRO)

Florencia Borella¹, Natalia Carden², Jimena Alberti³, Eugenia Carranza⁴, Dalila V. Herrera Villegas⁵

¹Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano (INCUAPA-CONICET), Facultad de Ciencias Sociales, UNCPBA, Avenida del Valle 5737, (B7400JWI) Olavarría, Argentina, fborella@soc.unicen.edu.ar

²Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano (INCUAPA-CONICET), Facultad de Ciencias Sociales, UNCPBA, Avenida del Valle 5737, (B7400JWI) Olavarría, Argentina, ncarden@soc.unicen.edu.ar

³Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas (IMHICIHU-CONICET), Saavedra 15, Piso 5, C1083ACA. CABA, Argentina, jimealberti@gmail.com

⁴Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas (IMHICIHU-CONICET), Saavedra 15, Piso 5, C1083ACA. CABA, Argentina, carranza.e89@gmail.com

⁵Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano (INCUAPA-CONICET), Facultad de Ciencias Sociales, UNCPBA, Avenida del Valle 5737, (B7400JWI) Olavarría, Argentina, dalila1083@gmail.com

Palabras clave: Curso medio del Arroyo Salado – Cazadores Recolectores – Petroglifos – Lítico – Holoceno tardío.

Key words: Middle Stream of the Arroyo Salado – Hunter gatherers – Petroglyphs – Late Holocene.

Se presentan las primeras exploraciones realizadas en el establecimiento “El Salado”, ubicado en el curso medio del arroyo Salado, en la provincia de Río Negro. Estos trabajos arqueológicos preliminares se enmarcan en un nuevo proyecto que busca explorar posibles vías de circulación humana desde la costa hacia el interior del continente (en dirección este-oeste) a fin de conocer los sistemas de movilidad y asentamiento de las poblaciones cazadoras-recolectoras-pescadoras que habitaron la costa rionegrina desde el Holoceno medio en adelante. En este caso las investigaciones buscan conocer de qué forma fue utilizado este sector del mencionado arroyo, que se encuentra a unos 48 km de la actual línea de costa donde ocurre su desembocadura.

El arroyo Salado es una de las dos cuencas hídricas más importantes que existen en la costa oeste del golfo San Matías, que en la actualidad dispone de agua de forma intermitente a lo largo del año. Dadas las características ambientales semiáridas en la región, donde el agua dulce es un recurso escaso y localizado puntualmente, es posible que este curso hídrico haya funcionado como un corredor natural para las poblaciones humanas en el pasado. El tramo del arroyo que se encuentra bajo estudio tiene un recorrido zigzagueante, bordeando afloramientos rocosos del basamento cristalino del Macizo Nordpatagónico Atlántico. Allí se localizó una extensa barda que presenta alta densidad de petroglifos asociada a materiales arqueológicos en superficie y estructuras de diferentes cronologías. Se trata de una localidad arqueológica de la cual no se cuenta con antecedentes previos.

Las tareas de investigación arqueológica realizadas hasta el momento consistieron en el reconocimiento general del área y el relevamiento minucioso de 50 metros de extensión de una de las bardas donde se registró la mayor concentración de arte rupestre. Allí también se realizó una recolección de materiales arqueológicos hallados en superficie -al pie de la barda donde se encuentran los petroglifos- y la excavación de cinco sondeos en vistas a detectar materiales en estratigrafía con potencial para su datación.

Los resultados preliminares señalan que existe una alta variabilidad de motivos rupestres grabados (aproximadamente 200 relevados), que incluyen buena parte de las formas registradas en toda la región

patagónica (como los circulares, las pisadas de ave y de felino; los puntos agrupados y alineados; las líneas paralelas, perpendiculares, serpenteantes y en zigzag). La ejecución de paneles se realizó a diferentes planos y alturas, incluyendo sectores bajos muy próximos al curso de agua con escasa a nula visibilidad, como también en sectores altos con alta visibilidad, lo que sugiere tal vez su empleo como demarcadores o señalización de dicho espacio.

Respecto a los materiales líticos, se recuperaron 193 artefactos y 4 ecofactos. Entre los artefactos se contabilizó un total de 158 desechos (82% de la muestra), 20 instrumentos (10%), cuatro filos naturales con rastros complementarios (2%) y nueve núcleos (5%). En relación con los instrumentos, predominan los raspadores y las bolas de boleadora, que darían cuenta de la explotación de recursos terrestres en el área. Los denticulados, instrumentos abundantes en el sector costero de la provincia, se encuentran prácticamente ausentes en esta muestra, representados solamente por un individuo. Los núcleos analizados fueron utilizados para la extracción de lascas y predominan los de tipo poliédrico, lo cual daría cuenta de un aprovechamiento exhaustivo de la materia prima a partir del uso de varias plataformas de percusión desde las cuales extraer subproductos. En cuanto a las materias primas, se observó un predominio de rocas silíceas y volcánicas en general, seguidas del chert. En el área también se recuperaron algunas lascas de obsidiana que junto con el chert estarían indicando el empleo de rocas no disponibles localmente.

Conjuntamente con los artefactos líticos se colectaron fragmentos vítreos (n=51) con diferentes grados de alteración sobre su superficie, los que probablemente correspondan a botellas. Asimismo se registraron fragmentos de platos (loza; n=3), vasos y frascos, los que permiten sugerir que serían materiales datados en los inicios/mediados del siglo XX.

La presencia de materiales líticos formatizados a través de diferentes técnicas (tallado y abrasión, picado y pulido), sumada al hallazgo de tiestos cerámicos y materiales de tiempos históricos (metal, loza, restos de maderas, acumulaciones de botellas de vidrio y estructuras de piedra), permite plantear una ocupación humana desde al menos el Holoceno tardío final hasta momentos post-conquista. Estos resultados preliminares serán profundizados mediante futuros estudios de las diferentes líneas de evidencia, e integrados a las nuevas investigaciones en curso en la región.

ARQUEOLOGIA DE LA COSTA NORTE DEL GOLFO SAN JORGE (PIMCPA- PROV. DE CHUBUT): PRIMEROS RESULTADOS

Anahí Banegas¹, M. Soledad Caracotche², Julieta Gómez Otero³, Ariadna Svoboda⁴

¹Instituto de Diversidad y Evolución Austral (IDEAus-CONICET). Bvard. Brown 2915, Puerto Madryn, banegas.anahi@yahoo.com.ar

²Administración de Parques Nacionales, Dirección Regional Patagonia Norte, Vicealmirante O'Connor 1188 (8400), San Carlos de Bariloche, Río Negro, scaracotche@apn.gob.ar

³Instituto de Diversidad y Evolución Austral (IDEAus-CONICET), Bvard Brown 2915, Puerto Madryn, julietagomezotero@yahoo.com.ar

⁴Instituto de Diversidad y Evolución Austral (IDEAus-CONICET), Bvard Brown 2915, Puerto Madryn, ariadnasvoboda@hotmail.com

Palabras clave: Arqueología – costa norte de Chubut – cazadores-recolectores

Key words: Archeology – north coast of Chubut – hunter-gatherers

A diferencia de otras áreas del litoral patagónico argentino, la arqueología de cazadores recolectores de la costa norte del golfo San Jorge (provincia de Chubut) ha sido hasta el momento muy poco explorada (Cruz y Caracotche 2008; Orquera y Gómez Otero 2007). Los escasos antecedentes se limitan a estudios pioneros en la zona de Camarones (Gómez Otero y Paz 1994; Gómez Otero y Vallejo 1996; Castro *et al.* 2004). A raíz de la creación del Parque Interjurisdiccional Marino Costero Patagonia Austral (PIMCPA) se emprendieron trabajos en pos de caracterizar y evaluar el registro arqueológico costero-marino; identificar problemas de conservación y medidas de protección y establecer líneas de investigación prioritarias (Caracotche *et al.* 2014, Caracotche y Grosso M 2019, en prensa). En este marco, nuestro equipo de investigación inició un proyecto arqueológico en 2016 con el objetivo general de conocer y explicar la variabilidad cultural de los grupos cazadores-recolectores que habitaron el área (Figura 1). Desde el punto de vista ambiental, la costa norte del golfo San Jorge ofrece numerosas condiciones favorables para la ocupación humana: (a) es una de las regiones de mayor productividad del Mar Argentino (Acha *et al.* 2004); (b) presenta bahías y caletas de arrecifes rocosos e islas e islotes donde conviven diferentes comunidades de especies, entre ellas los moluscos; (c) dispone de manantiales de agua permanente; y (d) abundan las fuentes de rocas primarias y secundarias de buena calidad para la talla. La sumatoria de estas características habría propiciado el uso recurrente de este espacio y de sus recursos en el pasado.

Las tareas arqueológicas realizadas hasta el momento se circunscribieron a tres localidades arqueológicas ubicadas en el sector norte del PIMCPA: Punta San Roque, Bahía Melo y Cabo Achaima (Figura 1). En esta área se detectaron concentraciones de superficie y sitios estratificados en relieves dunarios sobre cotas superiores a la línea actual de costa. Se identificaron sitios de distinta funcionalidad: campamentos de caza, talleres líticos, concheros y fogones, un abrigo rocoso con materiales arqueológicos en superficie - sin manifestaciones rupestres- y varias estructuras monticulares de roca- que corresponderían a entierros



Figura 1. Localidades arqueológicas estudiadas. Imagen tomada y modificada de *Google Earth 2019*.

tipo *chenque* dadas sus características morfológicas y ubicación espacial (Zilio 2017). También se hallaron restos de un individuo humano en una zona de hoyadas entre dunas que presentaba un alto grado de destrucción por factores naturales y antrópicos.

Se obtuvieron dos fechados radiocarbónicos: 1950 ± 80 AP para el sitio Punta San Roque 1 C1 (LP-3605), y 1360 ± 60 AP para el sitio Bahía Melo Fogón 1 (LP-3603).

En cuanto al análisis arqueofaunístico los resultados señalan aprovechamiento mayoritario e intensivo de los recursos del mar, en especial moluscos y lobos marinos de uno y dos pelos (Svoboda *et al.* 2018). Por su parte, los estudios tecnológicos muestran diversidad artefactual y selección preferencial de los xilópalos y sílices locales para la elaboración de los instrumentos formatizados por talla. La estructura tipológica la integran artefactos formatizados por talla, por piqueteado y pulido y modificados por el uso. Entre los desechos sobresalen los de tamaño mediano y los soportes laminares. Se destaca un tipo artefactual representado por los raspadores-denticulados, cuya función podría estar vinculada con el procesamiento primario de pinnípedos (Ambrústolo *et al.* 2011). En superficie se detectaron restos cerámicos y una punta apedunculada microlítica.

Los estudios realizados hasta el momento, señalan una ocupación humana recurrente de este espacio costero durante el Holoceno tardío. Los sitios, localizados en proximidades de la línea actual de costa, presentan evidencias de actividades múltiples tales como la obtención y procesamiento de recursos faunísticos (especialmente pinnípedos); la manufactura de artefactos líticos e inhumaciones humanas entre otras. Los primeros resultados muestran ocupaciones cuyos rasgos tecnológicos y zooarqueológicos son más similares al de las poblaciones de cazadores-recolectoras de la costa norte de la provincia de Santa Cruz (Castro *et al.* 2008; Ambrústolo 2013, entre otros) que a las de la costa norte de Chubut (Gómez Otero 2006). Estas evidencias podrían relacionarse con diversas causas. Por una parte, una adecuación a ambientes similares desde lo geomorfológico (costas rocosas, islas e islotes), lítico (canteras y rocas similares) y faunístico (abundancia de colonias de recursos marinos). Y, a su vez, con factores de índole social, como redes de relación frecuentes entre esos espacios litorales.

Bibliografía

- Acha, E. M., H. W. Mianzan, R. A. Guerrero, M. Favero y J. Bava. 2004. Marine fronts at the continental shelves of austral South America. Physical and ecological processes. *Journal of Marine Systems* 44: 83-105.
- Ambrústolo, P. 2013. Estudio de las estrategias de aprovisionamiento y utilización de los recursos líticos por grupos cazadores recolectores en la Costa Norte de Santa Cruz (Patagonia Argentina). Tesis Doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- Ambrústolo P. A. Castro; M. A. Zubimendi, L. Mazzitelli. 2011. Instrumentos líticos con filos denticulados en la costa norte de santa cruz. Un análisis tecno-funcional. *Cazadores-recolectores del Cono Sur* 4: 79-93.
- Caracotche, M.S., R. Amado y A. Serra. 2014. Evaluación preliminar del registro arqueológico de la zona norte del Parque Interjurisdiccional Marino Costero Patagonia Austral. Aportes para su conservación y manejo. Dirección Nacional de Parques Nacionales. ms.
- Caracotche, M.S y M. Grosso. 2019. El paisaje cultural marítimo del norte del Golfo San Jorge: investigación arqueológica y gestión en el Parque Interjurisdiccional Marino Costero Patagonia Austral (PIMCPA), Provincia de Chubut en arqueología de la Patagonia: el pasado en las arenas. En prensa.
- Castro, A.; Gómez Otero, J.; Arrigoni, G. y J. E. Moreno. 2004. Prospección macrorregional comparativa a las loberías de la costa atlántica continental de Patagonia. Algunas claves sobre el uso del espacio y otros recursos. En: M. T. Civalero, P. Fernández y G. Guraieb (eds.), *Contra viento y marea. Arqueología de Patagonia*, pp. 197 – 216, INAPL-SAA, Buenos Aires.
- Cruz, I y S. Caracotche. (Editoras). 2008. *Arqueología de la Costa Patagónica, perspectivas para la conservación*. Río Gallegos, Universidad Nacional de la Patagonia Austral.
- Gómez Otero, J. 2006. Dieta, uso del espacio y evolución en poblaciones cazadoras-recolectoras de

- la costa centro-septentrional de Patagonia durante el Holoceno medio y tardío. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Gómez Otero, J. y M. J. Paz. 1994. Análisis tipológico y tecno-morfológico de materiales líticos del sitio costero “El Medanal” (Prov. del Chubut). En: Resúmenes y resúmenes expandidos del XI Congreso Nacional de Arqueología (Segunda Parte), pp. 298-300. *Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael XIV* (1-4), San Rafael.
- Gómez Otero, J. y M. Vallejo. 1996. Cañadón Encerrado (Chubut): un sitio con arte rupestre muy próximo a la costa. En: J. Gómez Otero (ed.), *Arqueología. Sólo Patagonia*, pp. 163-171. CENPAT-CONICET, Puerto Madryn, Chubut.
- Administración de Parques Nacionales-Pcia. de Chubut. 2018. Plan de Manejo y Conservación del Parque Interjurisdiccional Marino Costero Patagonia Austral.
- Orquera, L. A. y J. Gómez Otero. 2007. Los cazadores-recolectores de las costas de Pampa, Patagonia y Tierra del Fuego. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 32:75-100
- Svoboda A., S. Caracotche y J. Gómez Otero. 2018. Explotación de pinnípedos en el sitio punta San Roque 1 (costa norte del golfo San Jorge (Chubut, Patagonia Argentina): sus implicaciones para el área. Trabajo presentado en IV Encuentro Latinoamericano de Zooarqueología. Rio Gallegos.
- Svoboda, A. 2019. Primer estudio zooarqueológico para la costa norte del golfo San Jorge: el sitio Pingüinera 1 (Cabo dos Bahías, Chubut). En: *Arqueología de la Patagonia: el pasado en las arenas*. En prensa.
- Zilio, L. 2017. La dinámica humana en la costa norte de Santa Cruz durante el Holoceno tardío: evidencias desde el registro mortuario e isotópico. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XLII* (2), julio-diciembre 2017: 305-331.

HISTORIA Y PRESENTE DE LA ARQUEOLOGÍA DEL VALLE DE PIEDRA PARADA, CHUBUT

Mariana Carballido Calatayud¹, Cristina Bellelli², Gabriela Guráieb³, Pablo Marcelo Fernández¹

¹Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL). Universidad de Buenos Aires (UBA). 3 de Febrero 1370 (C1426BJN), Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), mcarballidocalata@hotmail.com, pablomfernandez69@yahoo.com.ar

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL). 3 de Febrero 1370 (C1426BJN), Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), crisbellelli@yahoo.com.ar

³Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL). 3 de Febrero 1370 (C1426BJN), Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), gabiguráieb@gmail.com

Palabras clave: Patagonia – Piedra Parada – historia – cazadores recolectores – cronología

Key words: Patagonia – Piedra Parada – history – hunter gatherers – chronology

Este trabajo presenta los objetivos, preguntas y resultados de las últimas investigaciones y proyectos en curso en el extremo occidental de la cuenca media del río Chubut entre el meridiano de 69° 55' al este y el 70° 23' al oeste (área Piedra Parada). A la vez, resume los resultados de las investigaciones realizadas hasta el momento que son la base sobre la que hemos elaborado un nuevo proyecto.

Los trabajos sistemáticos en el área se remontan a fines de la década de 1970 y tenían por objetivo poner a prueba la hipótesis de que el río Chubut funcionó como límite étnico entre los tehuelches meridionales y los septentrionales (Aschero 1983). Incluyeron la elaboración de un modelo de movilidad entre los campos altos o de “veranada” y los campos bajos o de “invernada”. En esta primera etapa se formuló un modelo descriptivo capaz de “identificar entidades culturales a través del análisis estilístico y sus condiciones materiales de interacción con el medio físico y cultural” (Aschero 1987:17-18).

A fines de los años '80 y principios de los '90 las investigaciones se enfocaron sobre la potencialidad de los conjuntos ergológicos para informar sobre prácticas tecnológicas, mecanismos de obtención y aprovechamiento de recursos, actividades desarrolladas en los sitios, aunque “no era posible identificar, desde el punto de vista étnico, a quienes los elaboraron” (Pérez de Micou *et al.* 1992:55). Se encaró el estudio del uso del espacio regional en el que se integró la información procedente de los vestigios materiales recuperados en los sitios estudiados (Bellelli 1988; Pérez de Micou *et al.* 1992).

Desde mediados de la década de los '90 los trabajos se centraron en el estudio de los patrones de uso de recursos locales y no locales y la información que éstos brindan sobre movilidad y relaciones del área con otras regiones de Patagonia, se obtuvieron nuevos fechados radiocarbónicos (Bellelli y Carballido 1999; Bellelli 2000-2002) y se incorporó el análisis de los sedimentos de los sitios para resolver cuestiones cronológicas y de procesos de formación del registro (Morrás y Bellelli 1996). En los últimos veinte años se llevaron a cabo estudios zooarqueológicos (Fernández 2008, 2010, entre otros); se evaluó la organización de la tecnología lítica y las tendencias temporales que presenta (Carballido Calatayud 2000-2002, entre otros); se estudiaron las fuentes potenciales o efectivamente utilizadas de rocas aptas y se identificó la procedencia de las materias primas usadas en el área delineando así el panorama general que presenta la base regional de recursos líticos (Bellelli *et al.* 2006; Stern *et al.* 2007, entre otros). Se estudiaron también los vestigios vegetales para contrastar hipótesis de territorialidad y estacionalidad y también abordar aspectos cronológicos a través de la datación directa de artefactos en fibra vegetal (Bellelli 2000-2002; Marconetto 2002; Pérez de Micou 2002a y b).

Los ocho sitios estratificados excavados y/o sondeados en el área durante el período reseñado (Aschero

et al. 1983; Bellelli 1988, 1994; Fisher 1984; Onetto 1987; Pérez de Micou 1979-1982; Pérez de Micou y Castro 2005) fueron caracterizados funcionalmente como campamentos con reutilización periódica variable, insertos en los circuitos de movilidad anual de los grupos cazadores-recolectores que ocuparon el área (Aschero *et al.* 1983; Bellelli 1991; Onetto 1987; Pérez de Micou 1979-1982; Pérez de Micou *et al.* 1992).

La integración de las múltiples líneas de evidencia permitió diseñar un modelo cronológico inicial para la historia ocupacional del área. Está integrado por los denominados “momentos tempranos” (entre 5000 y 3200 años AP) y los “momentos tardíos” (entre 3000 y 450 años AP). Los primeros están caracterizados por una tecnología lítica de módulos laminares, sin bifacialidad y el uso de recursos locales. Los segundos presentan una tecnología bifacial importante y una ampliación de los rangos de acción, evidenciada por la presencia de macrovestigios y tecnofacturas vegetales alóctonos, por el uso de obsidiana proveniente de *ca.* 160 km y por la semejanza de algunos motivos rupestres con los registrados en el bosque del noroeste de Chubut (Aschero 1987, Bellelli 2005, Bellelli *et al.* 2006; Pérez de Micou 1988, Onetto 1987).

Presente y futuro

La etapa actual de las investigaciones ha implicado nuevos relevamientos de sitios y otros bienes patrimoniales en ocasión de la elaboración del Plan de Manejo Integral del Área Natural Protegida Piedra Parada (Bellelli y Fernández 2009). Este trabajo permitió acceder a un nuevo y gran corpus de información que prácticamente duplicó la cantidad de sitios registrados en el área (133 sitios arqueológicos e históricos y hallazgos aislados). La mayoría corresponde a concentraciones de material lítico a cielo abierto y en superficie o bien a sitios con manifestaciones rupestres (Tabla 1). Treinta y seis de los 133 sitios relevados tienen manifestaciones rupestres, en su mayoría pintadas. En ese marco se realizó el diagnóstico del estado de conservación de veinticuatro sitios con manifestaciones rupestres, que permitirá guiar acciones de trabajo futuras y que dio como resultado un escenario en el que ocho se encuentran en buen estado, diez en estado regular, tres en estado malo y tres en estado muy malo.

Tipo de sitio	Cantidad relevada
A cielo abierto, estratificado	2
A cielo abierto, de superficie	59
Cantera taller	41
Cantera potencial	1
Cantera de alumbre	1
Alero con manifestaciones rupestres	37
Alero sin manifestaciones rupestres	1
Hallazgo aislado	9
Sepulturas (huqueadas y no huqueadas)	12 (10) (2)
Construcciones históricas	7

Tabla 1. Cantidades de sitios identificados hasta el momento en el área de estudio

Recientemente se comenzó un programa, en colaboración con la Universidad de Ghent (Bélgica) y la CONEA, para analizar la composición mineralógica de los pigmentos utilizados en el arte rupestre y la presencia de productos de la degradación y de la actividad biológica sobre las pinturas, a través de un Analizador Raman portátil que, además, permite obtener información crítica en campo respecto del estado de conservación de motivos, paneles y el sitio en general (Rousaki *et al.* 2017). De esta manera, además de las mediciones sobre los motivos pintados, se seleccionaron *in situ* aquellos sectores afectados por diferentes procesos de alteración, en especial los de descomposición por ataque biológico y químico de los sitios Angostura Blanca, Campo Cerda 1, Piedra Parada 1 y Campo Moncada 1. La

hematita (α -Fe₂O₃) es el cromóforo principal de las pinturas rojas en todos los sitios. La glauconita (responsable del color verde) se identificó en Angostura Blanca y en Campo Moncada 1. La cristalización de calcita (CaCO₃) y yeso (CaSO₄ • 2H₂O) aparece tanto en pinturas como en concreciones y en las superficies de las rocas. El yeso, cromóforo principal de las pinturas blancas, también puede ser producto de la posdegradación o acreción de la superficie de la pared, afectando el color y los motivos. En Piedra Parada 1 y Campo Moncada 1 se identificó oxalato de calcio que puede atribuirse la actividad metabólica de hongos, líquenes o bacterias. El análisis tanto de los motivos como de sus procesos de alteración permite avanzar sobre los procesos de producción de las manifestaciones rupestres, línea de investigación que necesita ser continuada ya que solo se han realizado mediciones en cuatro sitios y se han obtenido resultados para algunos procesos tafonómicos y para los tonos verdes, rojos y blancos, quedando todavía por dilucidar la composición de los motivos negros y amarillos/ocres.

Asimismo, se realizó una re-evaluación de los fechados radiocarbónicos, calibrándolos con dos desviaciones estándar, lo que permitió proponer cuatro grupos cronológicos y tres hiatos entre ellos. Sobre esta base se reubicaron los hitos tecnológicos y variaciones en el uso de los recursos y del espacio que anteriormente se habían concentrado en estos momentos tempranos y tardíos (Bellelli y Guráieb 2017).

En el marco de un proyecto recientemente financiado, nos proponemos continuar refinando este modelo cronológico a partir de nuevas excavaciones en la localidad arqueológica Barda Blanca, el fechado de materiales ya recuperados en otros sectores del área y la profundización de los aspectos cronológicos de las manifestaciones rupestres, intentando obtener precisiones sobre el momento denominado “pre-grecas” (Aschero 1983; Onetto 1987). En el eje espacial, planteamos profundizar y problematizar la información disponible respecto de la variedad y densidad de sitios y concentraciones de material arqueológico. Finalmente, evaluaremos los circuitos de movilidad de personas, bienes, ideas y genes para distintos momentos del Holoceno en una escala regional integrando la información con la de otras áreas y ambientes situados entre la cordillera y el valle (E-O) y entre éste y las mesetas y serranías de mayor altura relativa (N-S).

Asimismo, ampliaremos los conocimientos sobre la dieta y el uso de los recursos alimenticios, la distribución del registro artefactual, la disponibilidad y distribución de las distintas materias primas, detectando indicadores de variabilidad tecnológica y estilística a lo largo de la secuencia. Se ahondarán aspectos bioarqueológicos y de las prácticas mortuorias. Finalmente, se continuará el trabajo iniciado durante la elaboración del Plan de Manejo mencionado que se centrará en la identificación de los bienes patrimoniales (arqueológicos e históricos).

Bibliografía

- Aschero, C. 1983 Consideraciones preliminares. En *Arqueología del Chubut. El Valle de Piedra Parada*, pp. 19-23. Dirección Provincial de Cultura del Chubut, Rawson.
- 1987 Tradiciones culturales en la Patagonia Central. Una perspectiva ergológica. En *Comunicaciones. Primeras Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, pp. 17-26. Dirección de Cultura de la Provincia, Chubut, Rawson.
- Aschero, C., L. Nacuzzi y C. Pérez de Micou. 1983 Aspectos biogeográficos. En *Arqueología del Chubut. El Valle de Piedra Parada*, pp. 25-28. Dirección Provincial de Cultura del Chubut, Rawson.
- Bellelli, C. 1988. Recursos minerales: su estrategia de aprovisionamiento en los niveles tempranos de Campo Moncada 2, Valle de Piedra Parada, Río Chubut. En *Arqueología Contemporánea Argentina* (ed. por H. Yacobaccio) pp. 147-176. Editorial Búsqueda, Buenos Aires.
- 1991. Campo Moncada 2 (CM2): Momentos tempranos de ocupación del Valle de Piedra Parada, (Chubut, República Argentina). *Actas del X Congreso Nacional de Arqueología Chilena*: 225-235.
- 1994 El sitio Campo Cerda 1. Comunicaciones. Actas y Memorias del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina. *Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael*, 14 (1/4): 285-287.
- 2000-2002. Dataciones por AMS de artefactos realizados con técnicas cesteras en Campo Cerda

- 1 (Valle de Piedra Parada, Chubut). *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 19:660-662.
- 2005 Tecnología y materias primas a la sombra de Don Segundo. Una cantera taller en el Valle de Piedra Parada. *Intersecciones en Antropología* 6: 75-92.
- Bellelli, C., M. Carballido y F. Pereyra. 2006 Obsidian localization and circulation in north western Patagonia (Argentina). Sources and archaeological record. En *Geomaterials in Cultural Heritage*, editado por M. Maggetti y B. Messiga, pp. 241-255. Geological Society, London, Special Publications 257, London.
- Bellelli, C. y P. Fernández. 2009 *Patrimonio Cultural. Arqueología e Historia*. Tres informes parciales e informe final para el Plan de Manejo del Área Natural Protegida Piedra Parada, pcia. de Chubut. Dirección General de Conservación de Áreas Protegidas de la Subsecretaría de Turismo de Chubut y Programa de Fortalecimiento Institucional Productivo, Ministerio de Economía de la Nación. Mayo, junio, octubre y diciembre 2009. MS.
- Bellelli C. y G. Guráieb 2017 Re-evaluación cronológica de la secuencia arqueológica del curso medio del río Chubut (Área Piedra Parada). En *Arqueología de Patagonia. El pasado en las arenas*, editado por J. Gómez Otero, A. Benegas y A. Svoboda. CENPAT-CONICET. En prensa.
- Carballido Calatayud, M. 2000-2002. Tendencias en la organización de la tecnología lítica de momentos tardíos en Piedra Parada. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 19:109-130.
- Fernández P.M. 2008. Taphonomy and zooarchaeology in the Neotropics: a view from northwestern Patagonian forest and steppe. *Quaternary International* 180: 63-74
- 2010. *Cazadores y presas. 3500 años de interacción entre humanos y animales en el noroeste de Chubut*. Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Buenos Aires.
- Fischer, A. 1984. El sitio Barda Blanca 5 (Área de Piedra Parada, Provincia del Chubut). Informe preliminar. *Mundo Ameghiniano* 5: 22-31.
- Marconetto, B. 2002. Análisis de los vestigios de combustión de los sitios Aleros Don Santiago y Campo Moncada. En *Plantas y cazadores en Patagonia*, compilado por C. Pérez de Micou, pp. 33-53. Facultad de Filosofía y Letras, UBA, Buenos Aires
- Morrás, J.M. y C. Bellelli. 1996. Contribución de la pedología al estudio de un sitio arqueológico en Piedra Parada (Provincia del Chubut – Patagonia Argentina). Resumen expandido en CDRom Solo Suelo 96. *XIII Congreso Latinoamericano de Ciencias del Suelo*, Aguas de Lindoia, San Pablo, Brasil.
- Onetto, M. 1987. El arte rupestre del valle de Piedra Parada, Provincia del Chubut. En *Comunicaciones de las Primeras Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, pp. 195-200. Dirección de Cultura Provincial, Rawson.
- Pérez de Micou, C. 1979-1982. Sitio Piedra Parada 1 (PP 1), Departamento de Languiño, Provincia del Chubut (República Argentina). *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología* 9: 97-111.
- 1988. Paleobotánica y determinación de territorios de explotación en asentamientos cazadores-recolectores. *Precirculados de las Ponencias Científicas presentadas a los Simposios del IX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 52-63. Instituto de Ciencias Antropológicas, FFyL, UBA, Buenos Aires.
- 2002a. Del bosque a la estepa. La caña coligüe, visibilidad arqueológica de una materia prima vegetal. En *Plantas y cazadores en Patagonia*, compilado por C. Pérez de Micou, pp. 65-87. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- C. 2002b. Tecnología cestera en Patagonia. Fechando artefactos. En *Plantas y cazadores en Patagonia*, compilado por C. Pérez de Micou, pp. 55-63. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Pérez de Micou, C., C. Bellelli y C. Aschero. 1992. Vestigios minerales y vegetales en la determinación del territorio de explotación de un sitio. En *Análisis Espacial en la Arqueología Patagónica* (ed. por L. A. Borrero y J. L. Lanata) pp. 53-82. Editorial Ayllu. Buenos Aires.

- Pérez de Micou, C. y A. Castro. 2005. Recuperar un paisaje. Prospecciones en la Estancia San Ramón (Chubut, Argentina). *Relaciones* 30: 263-276.
- Rousaki, A., C. Vázquez, V. Aldazábal, C. Bellelli, M. Carballido Calatayud, A. Hajduk, E. Vargas, O. Palacios, P. Vandenabeele y L. Moens. 2017. The first use of portable Raman instrumentation for the in situ study of prehistoric rock paintings in Patagonian sites. *Journal of Raman Spectroscopy*, On line: wileyonlinelibrary.com/journal/jrs.
- Stern, C., C. Bellelli y C. Pérez de Micou. 2007. Sources and distribution of geologic and archaeological samples of obsidian from Piedra Parada area, north-central Chubut, Argentine Patagonia. En *Arqueología de Fuego-Patagonia: Levantando Piedras, Desenterrando Huesos...y Develando Arcanos*, editado por F. Morello, M. Martinic, A. Prieto and G. Bahamonde, pp. 205–208. CEQUA, Punta Arenas, Chile.

INTEGRACIÓN DE INFORMACIÓN PALEOGEOGRÁFICA, PALEOAMBIENTAL Y ARQUEOLÓGICA EN LAGOS DE LA CORDIELLERA PATAGÓNICA PARA EL ANÁLISIS DE LA DINÁMICA OCUPACIONAL.

Luis R. Horta^{1,2}, Damián L. Bozzuto^{3,4}, María A. Marcos⁵, Mariana Sacchi³, Sergio M. Georgieff⁶,
Florencia P. Bamonte⁵

¹Universidad Nacional de La Rioja, Av. Luis M. de la Fuente S/N, La Rioja, CP 5300

²Instituto Superior de Estudios Sociales (ISES-CONICET), hluisth@hotmail.com

³UBA – INAPL, sacchi.mariana@gmail.com

⁴CONICET, damianbozzuto@gmail.com

⁵Universidad Nacional de Mar del Plata, Laboratorio de Paleoecología y Palinología (IIMyC–CONICET), alejandra-marcos@hotmail.com, bamonte@mdp.edu.ar

⁶Universidad Nacional de Tucumán, Miguel Lillo 205. CP: 4000, Tucumán, Argentina, CONICET, sergio_georgieff@csnat.unt.edu.ar

Palabras clave: Paleogeografía – paleoambientes – Patagonia - Pleistoceno tardío-Holoceno temprano - dinámica ocupacional.

Key words: Paleogeography – paleoenvironments – Patagonia – late Pleistocen-early Holocene – occupational dynamic

El análisis de los afloramientos lacustres ha sido de utilidad para comprender la evolución paleogeográfica en los lagos cordilleranos de Patagonia (Horta *et al.* 2015 y 2017), a su vez la integración de la información paleogeográfica, paleoambiental y arqueológica ha servido para el análisis de la dinámica ocupacional (Aschero *et al.*, 2005, Horta *et al.*, 2019 a, 2019 b, Sacchi *et al.*, 2016).

Los cambios climáticos ocurridos durante el Pleistoceno tardío – Holoceno temprano en Patagonia, generaron el retroceso de los glaciares, lo que trajo aparejado la formación de extensos lagos proglaciares (en contacto con el hielo) y periglaciares (en zonas aledañas a los glaciares). Las fluctuaciones batimétricas de los sistemas lacustres a lo largo del tiempo generaron nuevas áreas disponibles para la circulación y el aprovechamiento de recursos por parte de grupos humanos.

En este trabajo se muestra cómo la integración de los datos geológicos, palinológicos y arqueológicos permite realizar una interpretación paleogeográfica y paleoambiental y su influencia en la dinámica poblacional para el sector oeste de la Provincia de Santa Cruz. Para esto se compararon los estudios realizados en las áreas del Sistema Lacustre Pueyrredón – Posadas – Salitrosos (SL-PPS), el Parque Nacional Perito Moreno (SL-PNPM) y el Sistema Lacustre Tar – San Martín (SL-TSM), donde para cada sector se relevaron perfiles estratigráficos con niveles lacustres y glacialacustres, los niveles lacustres fueron datados y mediante la utilización SIG se reconstruyeron las áreas inundadas para las diferentes edades, a su vez se estudió la información proveniente de los sitios arqueológicos y se analizaron muestras de polen de extraídas de los sitios mas representativos.

Desde el punto de vista paleogeográfico, para los tres sectores se encontraron registros de los niveles lacustres más antiguos que lo anteriormente planteado por otros autores (González 1992, del Valle *et al.*, 2007; Hein *et al.*, 2010, Glasser *et al.*, 2011, Thorndycraft *et al.*, 2019) con edades de 31 Ka. para el Parque Perito Moreno (Horta *et al.*, 2018) y 28 Ka. para los sistemas SL-PPS y SL-TSM. (Horta *et al.*, 2019 a, 2019 b)

La máxima expansión de estos paleolagos habría ocurrido entre los 17 Ka. y 12 Ka. para el área del lago Pueyrredón (Horta *et al.*, 2015) y en el caso del Parque Nacional Perito Moreno y el SL-TSM hace aproximadamente 12 Ka. (Horta *et al.*, 2017, 2019 a y b). Para el SL-TSM la primera ocupación cazadora recolectora (11 cal ka) ocurre 1000 años cal con posterioridad a esta fecha, a una cota

(340m.s.n.m) de diez metros por debajo del máximo nivel de inundación (355 msnm), por lo tanto, el poblamiento de la cuenca habría sucedido durante el período de contracción del sistema lacustre. Para el SL-PNPM las primeras evidencias arqueológicas alcanzan los 10 Ka C¹⁴ y para el SL-PPS están datadas en *ca.* 8 Ka C¹⁴. En ambos casos, la ubicación de los sitios con las dataciones más tempranas es coherente con lo registrado en la reconstrucción paleoambiental. El SL-TSM posterior a los 9 Ka habría alcanzado una configuración similar a la actual donde los Lagos Tar (270 msnm) y San Martín (250 msnm) habrían dejado de ser un único paleolago, quedando como lagos independientes, unidos por un el Río Calafate. En el SL-PNPM entre los 10 y 7 Ka. se separan los lagos Burmeister (900 msnm) y los Lagos Belgrano, Azara y Nansen (810 msnm). Para el SL-PPS posterior a los 5.9 Ka. se habría producido la separación entre los Lagos Pueyrredón (150 msnm) - Posadas (150 msnm) y Salitroso (130 msnm). A partir del descenso en el nivel de los paleolagos hasta alcanzar su configuración actual se abren estos nuevos espacios que permiten la circulación humana.

Desde el punto de vista paleoambiental los estudios polínicos de mallines en el SL-TSM muestran variaciones en la disponibilidad de humedad desde la Transición P-H (11 Ka) a la actualidad (Bamonte y Mancini, 2011, Bamonte *et al.*, 2015). Para el SL-PNPM y el SL-PPS se observa una sincronía en la evolución del paisaje florístico en ambas áreas. El Holoceno temprano estuvo caracterizado por una estepa gramínea asociado a condiciones de mayor humedad con respecto a la actual, periodo en el cual los paleolagos se encontraban conectados. Un marcado cambio en la vegetación se registra para el Holoceno medio para el área del Lago Pueyrredón y Parque Nacional Perito Moreno. La separación de los sistemas lacustres genera nuevos espacios disponibles y nichos ecológicos para el establecimiento de la vegetación lo cual promueve una mayor heterogeneidad en la vegetación que pudo ser aprovechada por los grupos cazadores-recolectores. El Holoceno tardío difiere en las comunidades vegetales que se establecen en cada área, una estepa arbustiva en el área del SL-PPS y un amplio desarrollo del bosque con posterior establecimiento de la estepa gramínea en el área del PNPM.

Los mapas paleogeográficos ajustados con las edades obtenidas de los niveles lacustres proporcionan una cronología de las fluctuaciones batimétricas de los sistemas lacustres estudiados durante el Pleistoceno tardío – Holoceno temprano. Los cambios ambientales ocurridos durante el Holoceno en Patagonia han tenido una marcada influencia en el espacio y los recursos disponibles para los grupos cazadores-recolectores. La información palinológica disponible permite estimar el escenario paleoambiental en el cual se movieron los grupos cazadores-recolectores e indica los cambios en la vegetación que han sucedido durante el Holoceno. Estos datos se complementan con las dataciones provenientes de diferentes sitios arqueológicos de la región. Estas muestran que el área cuenta con ocupación humana desde hace aproximadamente 10 Ka. Sin embargo, a lo largo de este lapso la cantidad de sitios y la recurrencia de las ocupaciones en cada uno fueron variando. En este sentido, el análisis conjunto de paleogeografía, palinología y arqueología robustece la información disponible hasta el momento.

Bibliografía

- Aschero, C.A., Goñi, R.A., Civalero, M.T., Molinari, R.L., Espinosa, S.L., Guraieb, A.G. y C.I. Bellelli. 2005. Holocenic Park: Arqueología del Parque Nacional Perito Moreno (PNPM). *Anales de la Administración de Parques Nacionales* 17: 1-64.
- Bamonte, F.P., y M.V. Mancini. 2011. Palaeoenvironmental changes since Pleistocene-Holocene transition: pollen analysis from a wetland in Southwestern Patagonia (Argentina). *Rev. Paleobot. Palynol.* 165 (1-2): 103-110.
- Bamonte, F.P., M.V. Mancini, G.D. Sottile, M.A. Marcos y C. Gogorza. 2015. Vegetation dynamics from lago San Martín area (Southwest Patagonia, Argentina) during the last 6500 cal BP. *Vegetation History and Archaeobotany* 24: 267 – 27.
- Del Valle, R.A., Tatur, A. y C.A. Rinaldi, 2007. Cambios en lagos y circulación fluvial vinculados al calentamiento climático del Pleistoceno tardío-Holoceno temprano en Patagonia e isla 25 de mayo, islas Shetland del Sur, Antártica. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 62 (4): 618–626.

- Glasser, N.F., K.N. Jansson, B.W. Goodfellow, H. de Angelis, H. Rodnight, D.H. Rood. 2011. Cosmogenic Nuclide Exposure Ages for Moraines in the Lago San Martín Valley. *Quaternary Research* 75(3): 636-646.
- González, M.A. 1992. Paleoambientes del Pleistoceno tardío/Holoceno temprano en la cuenca de los lagos Belgrano y Burmeister (47°40'48" Sur, 72°30' Oeste, Santa Cruz). *Fund. Caldenius, Inf. Técnico* 9: 1-7 (Buenos Aires).
- Hein, A.S., N.R.J. Hulton, T.J. Dunai, M.R. Kaplan, D. Sugden y S. Xu. 2010, The chronology of the Last Glacial Maximum and deglacial events in central Argentine Patagonia: *Quaternary Science Reviews* 29: 1212– 1227.
- Horta, L.R., Georgieff, S.M. y C. Aschero. 2015. Chronology of bathymetric variations of the Pueyrredón-Posadas-Salitrero lacustrine system during the Late Pleistocene to Early Holocene. *Quaternary International* 377: 91–101.
- Horta, L.R., S.M. Georgieff, C. Aschero y R. Goñi. 2017. Paleolacustrine Records from Late Pleistocene – Holocene in the Perito Moreno National Park, Argentinian Patagonian Andes. *Quaternary International* 436: 8-15.
- Horta, L. R., M.A. Marcos, M. Sacchi, D. Bozzuto, V. Mancini y M.T. Civalero. 2019a. Paleogeographic and paleoenvironmental evolution in northwestern Santa Cruz (Argentina), and its influence on human occupational dynamics during the late Pleistocene- early Holocene. *Palaeo*. 516: 44–53.
- Horta L. R., J. B. Belardi, S. M. Georgieff y F. Carballo Marina. 2019b. Paleogeographic reconstruction of the Tar – San Martín lacustrine system during late Pleistocene to early Holocene: landscape availability and hunter-gatherer circulation (Santa Cruz, Argentina). *Quaternary International*. En prensa.
- Sacchi, M. Bozzuto, M., Horta, L., Fernandez, N., De Nigris, M., Civalero, T., Aschero, C. 2016. Dataciones y Circulación Humana: Influencia de las Fluctuaciones del Sistema Lacustre Pueyrredón Posadas durante el Holoceno. ANDES n° 27. 1–16. <http://www.icsoh.unsa.edu.ar/icsoh/wp-content/uploads/2017/05/sacchi-et-al-final.pdf>
- Thorndycraft V.R., J.M. Bendle, G. Benito, B.J. Davies, C. Sancho, A.P. Palmer, D. Fabel, A. Medialdea, J.R.V. Martin. 2019. Glacial lake evolution and Atlantic-Pacific drainage reversals during deglaciation of the Patagonian ice sheet. *Quaternary Science Reviews* 203, 102-1

EXCAVACIONES EN EL ALERO CERRO BAYO 2, ESTEPA ORIENTAL DE PATAGONIA CENTRO MERIDIONAL

Natalia L. Fernández¹, Damián Bozzuto², Mariana Sacchi³, Nicolás Maveroff⁴, Teresa Civalero⁵, Carlos Aschero⁶

¹INAPL-CONICET-UBA, 3 de Febrero 1370 (C1426BJN), CABA, natalialuciafernandez@yahoo.com

²CONICET-INAPL-UBA, 3 de Febrero 1370 (C1426BJN), CABA, damianbozzuto@gmail.com

³UBA-INAPL, 3 de Febrero 1370 (C1426BJN), CABA, sacchi.mariana@gmail.com

⁴INAPL-UBA, 3 de Febrero 1370 (C1426BJN), CABA, nicolasmaveroff@gmail.com

⁵CONICET-INAPL-UBA, 3 de Febrero 1370 (C1426BJN), CABA, mtcivalero@gmail.com

⁶ISES-CONICET-UNT. San Martín 1545, San Miguel de Tucumán, ascherocarlos@yahoo.com.ar

Palabras clave: Macizo central – Santa Cruz – movilidad – circuitos de interacción

Key words: Central Massif – Santa Cruz – mobility – interactions

Diferentes criterios metodológicos fueron utilizados para el conocimiento de la circulación humana por parte de los profesionales que estudian la Patagonia argentina. Los más esgrimidos han sido la información paleoambiental, los fechados radiocarbónicos, el uso de materias primas líticas, los diseños de artefactos e instrumentos y las estrategias de subsistencia. Todos ellos sirvieron para explorar aspectos organizativos del comportamiento humano en determinados sectores de Patagonia Centro meridional. Particularmente, en nuestro caso, una de las vías de investigación que hemos enfatizado es el estudio de la dinámica del comportamiento tecnológico a lo largo del Holoceno. Los planes tecnológicos pueden revelar las condiciones de los recursos ambientales como también acercarnos a las posibles estrategias económicas y sociales para discutir los cambios tecnológicos y las razones posibles de esos cambios (Nelson 1991).

Así, el objetivo general de nuestra investigación es explorar las relaciones existentes durante el Holoceno entre las ocupaciones humanas de los ambientes cordilleranos (cuencas lago Pueyrredón-Cochrane y lago Burmeister), las del área del Río Pinturas, la altiplanicie sur (área de laguna de los Cisnes) y el borde oriental de la alta meseta del lago Buenos Aires, a fin de poder rastrear la movilidad de los grupos cazadores-recolectores y la posible existencia de territorios y/o circuitos de interacción social con cierta estabilidad temporal.

En esta exposición presentaremos los resultados del análisis de las evidencias arqueológicas halladas en el sitio Cerro Bayo 2 (By2) ubicado en la altiplanicie sur, área de la laguna de los Cisnes (Figura 1), emplazado en las cercanías de una gran paleocuena lagunar (Figura 2). Las características presentes en el arte rupestre permiten asociar las ocupaciones del sitio a diferentes momentos del Holoceno medio y tardío.

La excavación sistemática arrojó un registro de siete capas antrópicas y se diferenciaron tres componentes que permitieron plantear una

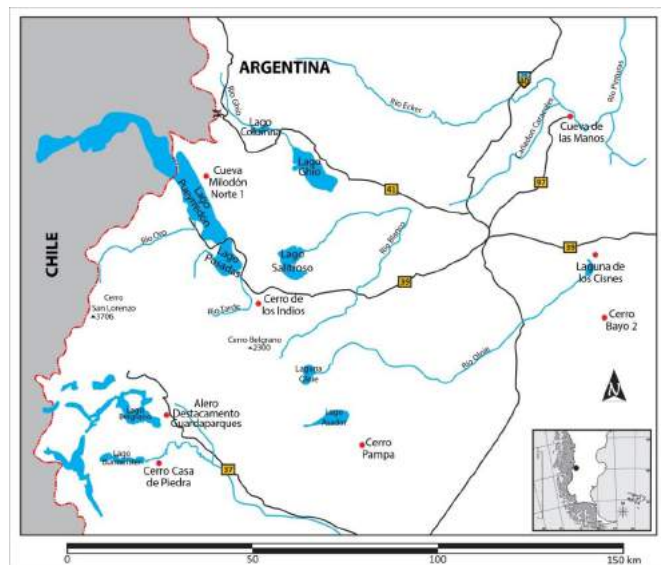


Figura 1. Mapa con las áreas arqueológicas

ocupación reiterada desde, por lo menos, el Holoceno medio hallándose también evidencias más tardías y actuales.

En los dos componentes iniciales el estilo tecnológico lítico cambia sustancialmente: de instrumentos sobre lascas y hojas de las capas más modernas se pasa a la presencia de instrumentos sobre lascas espesas en donde la técnica de hojas está completamente ausente. Las características tecnológicas y de estilo de la ocupación inicial del sitio se asemejan al instrumental hallado en las capas más antiguas del área del río Pinturas. Por otro lado, en relación al registro zooarqueológicos se identificó una predominancia de restos de guanaco (*Lama guanicoe*) con una elevada representación del esqueleto apendicular y con claras evidencias de procesamiento y/o consumo. En tanto, en las capas superiores se recuperaron elementos correspondientes a oveja (*Ovis aries*).

Sobre la base de los estudios líticos, óseos y pictográficos antes aludidos, se discutirán las ocupaciones del alero Cerro Bayo 2 dentro de un contexto regional.



Figura 2. Cerro Bayo 2. Vista del interior del alero y el paisaje lagunar.

Bibliografía

Nelson, M. 1991. The study of technological organization. *Archaeological Method and theory* 3: 57-100.

AVANCES EN LOS TRABAJOS DE CAMPO EN EL PARQUE NACIONAL BOSQUES PETRIFICADOS DE JARAMILLO (PNBPJ)

Franca J. Griffiths¹, Gonzalo Pérez Carrizo¹, María José Delaloye¹, Rocío Blanco², Bruno Mosquera³, Lucía Magnin⁴

¹División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n, CP 1900. La Plata (Buenos Aires), elisebia.fj@hotmail.com, gperezcarrizo@gmail.com, maru__delaloye@live.com

²Administración de Parques Nacionales – Dirección Regional Patagonia Austral. Gobernador Gregores 1233, CP 9405. El Calafate (Santa Cruz), rvblanco@apn.gob.ar

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) - División Mineralogía, Petrología y Sedimentología - Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n (1900), La Plata, Buenos Aires, bruno_mosquera@hotmail.com

⁴Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - CONICET- División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n, (1900), La Plata, Buenos Aires, lumagnin@yahoo.com.ar

Palabras clave: arqueología en áreas protegidas – cazadores recolectores – registro de arte rupestre – sondeos estratigráficos

Key words: archaeology of protected areas – hunter gatherers – rock art – stratigraphic test

El Parque Nacional Bosques Petrificados de Jaramillo (PNBPJ) es un área protegida localizada en el noreste del Macizo del Deseado, Santa Cruz. Las investigaciones arqueológicas comenzaron a desarrollarse en el área en la década de 1990 aunque en el año 2013 se inicia un programa de relevamiento sistemático que continúa actualmente, con el objetivo de ampliar el conocimiento del patrimonio arqueológico de la zona. A pesar del avance en el análisis del registro arqueológico y su espacialidad, es escasa la evidencia que brinde información cronológica y el registro de contextos estratigráficos sobre las sociedades cazadoras recolectoras que ocuparon el área. Para avanzar en esa dirección, durante la campaña 2019 se realizaron actividades asociadas al sondeo y excavación de sitios previamente identificados (Magnin 2017, Magnin *et al.* 2018). Los materiales recuperados permitirán anclar cronológicamente las ocupaciones humanas del sector.

En este trabajo damos a conocer los avances en los últimos trabajos de campo (Febrero 2019). Los principales objetivos en esta campaña fueron 1) la búsqueda de evidencias que permitan realizar fechados radiocarbónicos y 2) completar el relevamiento de arte rupestre, registro realizado por primera vez para esta área protegida en la campaña de 2018.

Las tareas realizadas comprendieron la ampliación de excavación en el sitio El Péndulo (Magnin *et al.* 2019), profundizando el sector sur de la cuadrícula planteada en 2017 y ampliando la excavación. Además se realizaron dos sondeos de 1x1m en la meseta al sur de la seccional Cerro Horqueta y un muestreo de 30x50 cm en el sitio De La Ostia, en inmediaciones de la laguna Grande. Entre las evidencias recuperadas de tales excavaciones se puede mencionar material lítico tallado, muestras de carbón, materiales óseos, ceniza volcánica en contextos estratigráficos, etc. Entre estos materiales se seleccionaron muestras óseas aptas para realizar dos fechados radiocarbónicos mediante AMS y una muestra de ceniza volcánica para caracterizar por métodos geoquímicos.

Con respecto al segundo objetivo mencionado, en los trabajos de campo realizados en el año 2018 se observaron las primeras evidencias de arte rupestre en el interior del área protegida. En la última campaña realizamos el relevamiento pormenorizado de tales motivos grabados (estado de conservación, distribución, técnica de producción), y también se continuó la prospección de sectores

potencialmente aptos para la presencia de arte rupestre. Debido a la importancia de este hallazgo para el conocimiento del arte rupestre regional, los esfuerzos se sostendrán en el tiempo, constituyendo a partir de ahora uno de los objetivos de las tareas de campo.

Estas tareas permiten avanzar en el conocimiento de las ocupaciones de cazadores recolectores en el noreste del macizo del Deseado. El anclaje cronológico, así como el primer registro de arte rupestre permiten dar un paso más hacia el conocimiento del pasado del área protegida.

Bibliografía

Magnin, L. 2017. SIG arqueológico del Parque Nacional Bosques Petrificados de Jaramillo (Provincia de Santa Cruz, Argentina). *Arqueología* 23(1): 83-98.

Magnin, L., L. Miotti y D. Hermo. 2018. Perspectivas del estudio arqueológico del paisaje en el Parque Nacional Bosques Petrificados de Jaramillo (Santa Cruz, Argentina). *Revista del Museo de La Plata* 3 (1): 132-147.

Magnin, L., F. Griffiths, L. Marchionni y R. Blanco (2019). Una aguja en un pajar Resultados del sondeo en el sitio El Péndulo (Parque Nacional Bosques Petrificados de Jaramillo (Santa Cruz), *Revista Relaciones*. EN PRENSA.

ABRIGOS ROCOSOS EN LA CUENCA INFERIOR DEL RÍO DESEADO (SANTA CRUZ): RESULTADOS DE NUEVAS PROSPECCIONES

Pablo Ambrústolo¹

¹Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP). División Arqueología. Museo de La Plata. Paseo del Bosque s/n, pambrustolo@hotmail.com

Palabras clave: abrigos rocosos – río Deseado – prospecciones – estudios estratigráficos

Key words: rock shelters – Deseado river – prospecting – stratigraphic studies

Introducción

En los últimos años, en la cuenca inferior del río Deseado, en el noreste de la provincia de Santa Cruz (Figura 1), se han identificado afloramientos rocosos que habrían funcionado en el pasado como abrigos para las poblaciones humanas que ocuparon el área (Ambrústolo *et al.* 2011, 2015; Ambrústolo y Ciampagna 2015; Ambrústolo y Zubimendi 2015; Zubimendi y Ambrústolo 2016). En función de dichos registros, se inició un programa de relevamiento y muestreo sistemático de reparos en los espacios litorales del frente atlántico, la ría Deseado y en la franja de territorio interior inmediata a dichos sectores. Los estudios pretenden evaluar las características de las ocupaciones en el marco del sistema de asentamiento y subsistencia de los grupos humanos que ocuparon la costa norte de Santa Cruz durante el Holoceno medio y tardío.

En un estudio previo se realizó un análisis comparativo de 38 abrigos rocosos identificados en la costa norte de Santa Cruz. Para ello, se consideraron variables contextuales (tipo de abrigo -alero o cueva-, ubicación respecto de la costa y entorno, orientación, altura sobre el nivel del mar, superficie de protección, cobertura vegetal, alteraciones naturales, entre otras). Asimismo, se consignó la presencia de restos arqueológicos en superficie, potencial estratigráfico -en algunos casos se realizaron sondeos exploratorios y excavaciones extensivas- y alteraciones antrópicas modernas (Zubimendi y Ambrústolo 2016).

En función de las dimensiones y características de los asomos de rocas ignimbríticas de la Formación Bahía Laura que se registran en el área (Giacosa *et al.* 1998), los espacios de abrigos se han identificado en sectores puntuales: la desembocadura del río Deseado, la ría homónima y el litoral atlántico ubicado al sur de ésta hasta la localidad arqueológica Punta Medanosa (Ambrústolo y Zubimendi 2015; Zubimendi y Ambrústolo 2016). Muchos de los contextos presentan alteraciones antrópicas modernas; sin embargo, en la mayoría de los casos se identificaron evidencias arqueológicas (Zubimendi y Ambrústolo

2016). Hasta el momento, las características generales del registro arqueológico estratigráfico observado en los abrigos sugieren que gran parte de dichos contextos habrían sido ocupados con cierta recurrencia en el pasado (Ambrústolo y Ciampagna 2015). Cabe mencionar que los reparos emplazados en las inmediaciones del litoral marino presentarían, por el



Figura 1. Cuenca inferior del río Deseado. Costa Norte de Santa Cruz (CNSC). El recuadro “A” señala el espacio prospectado (Cañadones de La Rural y Veneciano).

momento, ocupaciones más densas respecto de los emplazados en el territorio interior (Zubimendi y Ambrústolo 2016).

En el marco de los trabajos de prospección efectuados recientemente en dos cañadones emplazados hacia el norte de la ría Deseado, en las inmediaciones de la localidad de Puerto Deseado, provincia de Santa Cruz (Cañadón de La Rural y Cañadón Veneciano), se identificaron 12 nuevos abrigos rocosos (Figuras 1 y 2). En base a las variables de análisis que consideramos en los estudios previos, el objetivo de este trabajo es evaluar las características generales de los sitios registrados recientemente en comparación con las tendencias obtenidas respecto de los abrigos ya analizados.

Recientes prospecciones

Como se mencionó, con la finalidad de identificar abrigos rocosos con evidencias y/o potencialidad de ocupación prehistórica, recientemente se realizaron prospecciones dirigidas en dos cañadones ubicados en las inmediaciones de la ciudad de Puerto Deseado (Santa Cruz), muy cerca de ejido urbano (Figura 2). Se registraron seis abrigos en el Cañadón de La Rural y otros seis en el Cañadón Veneciano (Figura 2). En todos los casos se trata de aleros de dimensiones variables emplazados en afloramientos de rocas ignimbríticas de la Formación Bahía Laura (Giacosa *et al.* 1998).

En uno de los sitios identificados en el Cañadón Veneciano (Alero El Veneciano 1), se realizó un sondeo estratigráfico de 1x1m. Se trata de un abrigo emplazado a 3,5 km de costa atlántica y 3 km de la ría Deseado en el que se registraron restos líticos, óseos y malacológicos en al menos dos eventos de ocupación. Las tendencias preliminares observadas no difieren de las resultantes en estudios previos (Ambrústolo y Zubimendi 2015; Zubimendi y Ambrústolo 2016). A nivel superficial, en función de la cercanía respecto de la ciudad de Puerto Deseado, el alero -al igual que la mayoría de los registrados- presenta un importante impacto antrópico moderno (restos de fogones, vidrios, maderas, entre otros ítems). En cuanto a las características del contexto estratigráfico, cabe mencionar que se trata de ocupaciones poco densas en las que se registra la explotación de recursos marinos (moluscos y lobos marinos) y terrestres (guanaco). En este sentido, los abrigos podrían haber sido empleados como refugios de mediana y/o corta duración en el marco de rangos de acción de grupos cazadores-recolectores que ocupaban la costa o el territorio interior. Los restos de guanaco (*Lama guanicoe*), como fuera registrado en otros contextos de abrigos emplazados a distancias mayores de 2 km del litoral marino, presentan frecuencias relativas elevadas respecto de los sitios más cercanos a la costa. En dichos casos, se comprueba el aprovechamiento de recursos terrestres en mayores proporciones que en los concheros litorales (Zubimendi y Ambrústolo 2016). Es probable que el emplazamiento de los abrigos, en general dentro de cañadones, hubiera favorecido cierta variabilidad en la explotación de recursos, en relación con la captura de presas terrestres como los guanacos mediante estrategias de intercepción (Ambrústolo *et al.* 2011; Ambrústolo y Ciampagna 2015).



Figura 2. Cañadones prospectados en las inmediaciones de Puerto Deseado (Costa Norte de Santa Cruz). Los círculos rojos señalan los abrigos identificados.

Bibliografía

- Ambrústolo, P.; M. Zubimendi; L. Ciampagna y V. Trola. 2011. Alero El Oriental: evidencias de las primeras ocupaciones de la Costa Norte de Santa Cruz (Patagonia, Argentina). *Werken* 14: 9-22.
- Ambrústolo, P. y M. Ciampagna. 2015. Alero 4 rock shelter, north coast of Deseado estuary (Patagonia, Argentina): huntergatherer mobility strategies during the Late Holocene. *Quaternary International* 373: 17-25.
- Ambrústolo, P. y M. Zubimendi. 2015. New approaches to the study of hunter-gatherers of the North Coast of Santa Cruz (Argentina): the use of rockshelters. *The SAA Archaeological Record* 15(3): 16-20.
- Ambrústolo, P.; M. Zubimendi; A. Acevedo y R. Paunero. 2015. Manifestaciones rupestres en la cuenca inferior del río Deseado, Santa Cruz (Argentina): tendencias generales. *Arqueología* 21 (1): 137-146.
- Giacosa, R.; O. Césari y A. Genini. 1998. *Descripción Geológica de la Hoja 4766 III y IV "Puerto Deseado"*, Provincia de Santa Cruz. Boletín N° 213. Servicio Geológico Minero Argentino, Instituto de Geología y Recursos Minerales, Buenos Aires.
- Zubimendi, M. y P. Ambrústolo. 2016. Estudio comparativo de abrigos rocosos en la costa norte de Santa Cruz (Patagonia). *Comechingonia. Revista de Arqueología* 20(1): 253-276.

MARGEN SUR. UN NUEVO APORTE DE LOS SITIOS CONCHERO EN LA COSTA ATLANTICA FUEGUINA

Mónica Salemme^{1,2}, Sabrina Labrone^{1,3}, Fernando Santiago¹, María Bas López¹, María Valeria Bártoli¹

¹CADIC – CONICET, B. Houssay 200, Ushuaia, monica.salemme@gmail.com, ersant2@gmail.com, mbaslpez@gmail.com, chinadelsur@yahoo.com.ar

²ICSE, Universidad Nacional de Tierra del Fuego, Fuegia Basket 251, Ushuaia.

³ICSE, Universidad Nacional de Tierra del Fuego, Thorne 302, Río Grande, slabrone@untdf.edu.ar

Palabras Clave: conchero – estepa fueguina – costa atlántica – Holoceno tardío

Key words: shell midden – Fuegian steppe – Atlantic coast – Late Holocene

Introducción

Las investigaciones arqueológicas en el área norte de la Isla Grande de Tierra del Fuego han planteado que la subsistencia de los cazadores-recolectores que habitaron el sector de la costa atlántica durante el Holoceno se basó en la explotación de recursos terrestres y marinos. El objetivo de este trabajo es presentar la información contextual registrada en el sitio Margen Sur, donde se registraron al menos dos eventos de ocupación.

El sitio Margen Sur (53°49'05''S - 67°39'22''O) se ubica en un ambiente de estepa, donde la vegetación está dominada por coirón (*Festuca magellanica*); las especies de arbustos son muy escasas y están representadas por *Berberis* sp. y *Chiloticicum* sp. El clima es semi-árido de meseta, templado frío, con precipitaciones promedio de 300 mm por año, una temperatura media anual de 5,5°C y predominan los vientos secos y fríos del sudoeste.

El sitio dista aproximadamente 1500 m de la costa atlántica actual y se ubica a 2000 m de la margen sur del río Grande próximo a su desembocadura, en un área de cordones litorales. Depósitos eólicos sobrepuestos al sustrato terciario y a los cordones litorales han sepultado contextos arqueológicos de diversas características. Se trata de un conchero chato en estratigrafía, sepultado por sedimentos eólicos, que representa un evento de ocupación al que se sobrepone un evento de inhumación de cuatro individuos humanos, subadultos. El hallazgo fortuito y posterior rescate de este enterratorio permitió identificar el conchero subyacente (Salemme y Mansur, 2002). En la actualidad, el área se ha urbanizado como un extenso barrio de la ciudad de Río Grande, en la margen sur del río, por lo que tanto este sitio como otros concheros identificados en 2002 han desaparecido.

En marzo de 2002 y a raíz del rescate de los restos humanos, se decidió ampliar la superficie excavada, alcanzando un total de 15 m², en tres cuadrículas; de allí se recuperaron, además de los restos humanos, artefactos líticos (desechos, núcleos, raspadores, raederas; Tabla 1) y numerosos restos faunísticos de invertebrados y vertebrados (Tabla 2; Salemme *et al.*, 2018). Aunque no se han observado perfiles de pozo o fosa, es evidente que una excavación realizada para enterrar los individuos humanos ha interceptado los niveles del conchero; algunas de estas evidencias son fragmentos de turba de los niveles superiores del perfil encontrados por debajo de los entierros, así como algunos restos de valvas removidas de su posición original.

Materiales recuperados

El conjunto lítico del sitio Margen Sur está representado principalmente por desechos de talla (93,68%; Tabla 1). La materia prima más utilizada es en su mayoría de rocas silicificadas y riolíticas. De acuerdo a las dimensiones de las lascas enteras, predominan los tamaños pequeños y muy pequeños, seguido por los tamaños medianos pequeños, medianos grandes y en las menores frecuencias lascas grandes. Entre los tipos de lascas identificadas hasta el momento predominan las secundarias y angulares,

destacándose los desechos con ausencia y con un 25% de reserva de corteza.

Los núcleos se presentan en un bajo número (2,46% de la muestra), siendo en su mayoría de rocas silicificadas. Corresponden a tamaños medianos, en general con porcentajes intermedios de reserva de corteza y en la mayoría se registraron menos de cinco negativos de lascados. En el conjunto estudiado no se evidenciaron núcleos preparados.

Por otra parte, el 3,07% del conjunto lítico corresponde a instrumentos formatizados, con una tendencia similar en cuanto a las materias primas: predominan las rocas silicificadas. Entre los artefactos enteros, predominan los tamaños medianos pequeños, grandes y pequeños, los cuales evidencian casi en su totalidad reserva de corteza. Los grupos tipológicos registrados en mayor frecuencia son las raederas, seguidas por las lascas con retoque. Con respecto a los instrumentos que son habitualmente asignados a actividades de caza sólo se halló una bola con surco.

Categoría artefactual	N	%
NÚCLEOS	28	2,46
DESECHOS DE TALLA	1067	93,68
ARTEFACTOS FORMATIZADOS	35	3,07
Raedera	14	40,00
Bifaz	2	5,71
Lasca con retoque	12	34,28
Raspador	4	11,43
Bola con surco	1	2,86
Artefacto de talla bifacial indeterminado	1	2,86
Lasca con filo bifacial y filo con retoque dorsal	1	2,86
ECOFACTOS	5	0,44
NO DIFERENCIADOS	4	0,35
TOTAL	1139	100

Tabla 1. Conjunto lítico del sitio Margen Sur

El conjunto zooarqueológico está compuesto por 8137 restos de vertebrados e invertebrados (Tabla 2), donde destaca la importante representación de los peces. Entre los moluscos (NISP=636), se registran 6 taxa, predominando *Mytilus chilensis* seguida de *Odontocymbiola* sp., *Nacella* sp., *Trophon gervesianus*, *Adelomelon* sp. y *Brachidontes purpuratus*.

El conjunto arqueofaunístico de vertebrados está compuesto por 7501 restos. El 85,3% (N=6399) de los materiales ha sido determinado a algún nivel taxonómico. Los restos de peces, como se mencionó, son los más frecuentes (NISP=3385; 52,9%) y se identificaron al menos seis especies (*Austrolycus* sp., *Gnyptherus blacodes*, *Eleginops maclovinus*, *Merluccius* sp., *Macruronus magellanicus* y *Thyrsites atun*). Los mamíferos siguen en el orden de representación (N=1992; 31.1%); entre ellos, se registraron roedores (principalmente *Ctenomys magellanicus*), guanaco (*Lama guanicoe*), lobo marino (*Otaria flavescens*), foca leopardo (*Hydrurga leptonyx*), cetáceo (*Phocoena* sp.), cánido y oveja (*Ovis aries*), esta última especie seguramente introducida como parte de la actividad ganadera reciente en el área. En tanto las aves representan el menor porcentaje (N=1022; 16%) y se determinaron al menos a nueve (9) taxa: *Spheniscus magellanicus*, *Phalacrocorax* sp., *Chloephaga picta*, *Catharacta skua*, *Tachyeres pteneres*, *Larus* sp., Anatidae, Falconidae y Spheniscidae (Salemme *et al.*, 2018).

Taxón	NISP	%NISP
MOLUSCOS		
<i>Mytilus edulis</i>	244	38.36

Tabla 2. Componente arqueofaunístico del sitio Margen Sur. * Los restos de Mammalia no fueron contemplados para el cálculo del %NISP por taxón

Continúa

Continuación Tabla 2

<i>Odontocymbiola</i> sp.	148	23.27
<i>Nacella</i> sp.	122	19.18
<i>Trophon gervesianus</i>	116	18.23
<i>Adelomelon</i> sp.	3	0.47
<i>Brachidontes purpuratus</i>	3	0.47
Subtotal MOLUSCOS	636	100
PECES		
<i>Genypterus blacodes</i>	12	1.05
<i>Austrolycus</i> sp.	990	86.84
<i>Eleginops maclovinus</i>	89	7.80
<i>Merluccius</i> sp.	34	2.98
<i>Macruronus magellanicus</i>	11	0.96
<i>Thyrsites atun</i>	4	0.35
Subtotal Peces Determinados	1140	33.68
Peces Indet.	2245	66.32
Subtotal PECES	3385	100
AVES		
<i>Chloephaga picta</i>	72	7.04
<i>Spheniscus magellanicus</i>	6	0.58
<i>Catharacta skua</i>	2	0.19
<i>Phalacrocorax</i> sp.	51	4.99
<i>Tachyeres pteneres</i>	12	1.17
Spheniscidae	5	0.48
<i>Larus</i> sp.	39	3.81
Falconidae	4	0.39
Anatidae	58	5.67
Total Aves determinados	249	24.36
Aves indet	773	75.63
Subtotal AVES	1022	100
MAMIFEROS		
<i>Lama guanicoe</i>	420	36.08
Rodentia	16	1.37
Cricetidae	60	5.15
<i>Ctenomys magellanicus</i>	546	46.90
Canidae	41	3.52
<i>Otaria flavescens</i>	3	0.25
Pinnipedia	68	5.84
<i>Hydrurga leptonyx</i>	1	0.08
Cetacea	4	0.34
<i>Phocoena</i> sp.	3	0.25
<i>Ovis aries</i>	2	0.17
Total Mammalia determinados	1164	58.43
Mammalia indet.	828*	41.56
Total MAMIFEROS	1992	100
INDETERMINADOS	1102	
TOTAL GENERAL	8137	

Entre los restos de guanaco se identificaron tanto individuos inmaduros -incluso recién nacidos, (NISP=181; MNI=7)-, como adultos (NISP= 134; MNI= 4). El 10,2% de los restos de esta especie presenta marcas de corte, así como 9,8% de negativos de lascado, 3,1% hoyos de percusión y 5,5% señales de termoalteración.

Se identificaron 11 artefactos realizados en hueso: 4 machacadores, 1 punta roma, 2 puntas agudas en hueso de guanaco y una 1 cuenta fragmentada sobre hueso de ave y otros 3 restos de tecnología ósea por el momento sin clasificación.

El estado general de conservación del material, especialmente los huesos, es bueno; como alteraciones tafonómicas se destacan improntas de raíces y algunas marcas de roedor en los bordes de fractura de los huesos. Se registró un alto grado de fragmentación, aunque algunos huesos de mamíferos aún se encontraban articulados. La fragmentación de los huesos y del material malacológico puede deberse también a procesos postdeposicionales o bien estar potenciada por el pisoteo producido a raíz de la remoción de arena –actividad productiva al momento de registro del sitio.

Cronología y análisis de isótopos estables

Dos fechados radiocarbónicos permiten ubicar los eventos de ocupación del sitio Margen Sur en el Holoceno tardío. Un fechado sobre valva de *Mytilus edulis* procedente del conchero dio un resultado de $1,295 \pm 50$ ^{14}C años AP (AA69657; Salemmme *et al.*, 2018). Una muestra de costilla humana correspondiente a uno de los individuos asigna el evento de entierro cronológicamente en 897 ± 38 ^{14}C años AP (AA69655; Santiago *et al.*, 2011).

Por otro lado, a partir del análisis de isótopos del Carbono y Nitrógeno se obtuvo un grupo de $\delta^{13}\text{C}$ homogéneo con una media de $-18,99\%$ y un estimado de desviación estándar de $0,8\%$, así como una media de $\delta^{15}\text{N}$ de $12,07\%$ y una desviación estándar de $1,47\%$. Esto reflejaría una base alimenticia predominantemente terrestre para estos cuatro individuos (Zangrando *et al.*, 2003; Santiago *et al.*, 2011).

Consideraciones finales

La información obtenida del sitio Margen Sur indica que allí se han producido dos eventos de ocupación durante el Holoceno tardío (entre *ca.* 1300 y 900 años AP); uno de ellos está vinculado al entierro de cuatro individuos subadultos (de entre 6 y 10 años) -que no se analiza en este trabajo- y el otro a un campamento, representado por el conchero aquí estudiado.

Los datos preliminares obtenidos del análisis tecnomorfológico del conjunto lítico sugieren la predominancia de una manufactura de artefactos líticos en la cual se invierte poca energía y tiempo: ausencia de preparación de núcleos para la extracción de formas base predeterminadas y la utilización de soportes líticos con presencia de corteza para la confección de instrumentos. La mayor frecuencia de desechos de talla de tamaños más pequeños con evidencias de corteza alude a la formatización de artefactos sobre formas-base correspondientes a las primeras etapas del procesamiento inicial de núcleos. Es probable que el tamaño de los nódulos iniciales o la superficie de los mismos permitieran la utilización de lascas primarias (o con algún porcentaje de corteza) como soportes líticos, sugiriendo la intención por parte de los grupos humanos de seleccionar rodados que no requirieran muchas operaciones de reducción para la obtención de formas-base.

Los instrumentos identificados permiten sugerir que las actividades realizadas en el sitio se relacionan con tareas de procesamiento de recursos; asimismo, la predominancia de raederas y lascas con retoque es una tendencia que concuerda con lo registrado en el resto de los sitios analizados de la estepa fueguina. La ausencia casi total de artefactos de caza (solo se registró una bola de boleadora) plantean una mayor conservación de estos instrumentos.

Con respecto a las materias primas, el basalto es la única roca en la cual no se registraron núcleos o nódulos por lo que en estos casos se plantea que esta materia prima puede haber ingresado al sitio en forma de lascas nodulares, formas base listas para modificar y/o instrumentos ya confeccionados. En el conjunto arqueofaunístico se destaca la alta frecuencia de restos de peces entre los cuales

predominan los de la especie *Austrolycus* sp. (morenita) que representa el 18,7% del NISP total y el 86,8% del NISP de peces. Sin embargo, los recursos terrestres se reconocen como un aporte más significativo a la economía, según evidencia la frecuencia de guanaco y tuco-tuco, los artefactos en huesos de mamífero terrestre y los registros de isótopos de $\delta^{15}\text{N}$ y $\delta^{13}\text{C}$ en los entierros humanos, aunque estos últimos responden a un evento poco posterior al del conchero.

Entre los restos identificados de guanaco también es relevante la presencia de chulengos y recién nacidos, dato que avalaría avalando una ocupación estival para el sitio Margen Sur. En cuanto a la alta proporción de *Ctenomys magellanicus*, un análisis más detallado permitirá determinar si su ingreso fue por vía antrópica o natural.

En términos generales, para el Holoceno tardío en esta porción de la costa atlántica fueguina se sugiere que los grupos cazadores-recolectores incorporaban a su dieta, y economía en general, recursos terrestres (guanacos, roedores, cánidos) y marinos (moluscos, peces, mamíferos y aves marinas) en proporciones variables. A su vez desarrollaron una tecnología lítica con poca inversión de tiempo y energía para el procesamiento y consumo de estos recursos, representándose en el sitio diversos estadios del proceso de producción lítica.

Bibliografía

Salemme, M. y M.E. Mansur 2002. Sitio Margen Sur (Río Grande). Informe preliminar de impacto al Patrimonio cultural provincial, Ley provincial 370. Informe presentado a la Dirección de Ciencia y Técnica de la Provincia de Tierra del Fuego, Ushuaia.

Salemme, M., M. Bas, M.V. Bártoli y F. Santiago 2018. La arqueofauna del sitio Margen Sur, Río Grande, Tierra del Fuego (Argentina). *IV Encuentro Latinoamericano de Arqueozoología*, Libro de Resúmenes: 160-170. Río Gallegos.

Santiago, F., M. Salemme, J. Suby y R. Guichón 2011. Restos óseos humanos en el norte de Tierra del Fuego. Aspectos contextuales, dietarios y paleopatológicos. *Intersecciones en Antropología*, 12: 115-166. Olavarría.

Zangrando, A.F., A. Tessone, S. Valencio, H. Panarello, M.E. Mansur y M. Salemme 2003. Isótopos estables y dietas humanas en ambientes costeros. *V Congreso Ibérico de Arqueometría*, Libro de Resúmenes de Actas: 83-84. Puerto de Santa María, Cádiz, España.

ARQUEOLOGÍA EN EL SECTOR INSULAR DEL CANAL BEAGLE: ARCHIPIÉLAGO DE LAS ISLAS BRIDGES

Tivoli, Angélica M.¹, Zangrando, A. Francisco¹, Montes, Alejandro¹, Alunni, Daniela¹, Fernández Ropero, María del Carmen¹, Pérez, Suray Ayelén¹, Martinoli, María Paz¹, López, Ramiro¹

¹CADIC-CONICET, Bernardo Houssay 200 (9410) Ushuaia, Tierra del Fuego, amtivoli@gmail.com

Palabras clave: arqueología de islas – concheros – Holoceno – paleogeografía – geoformas litorales
Key words: archaeology of islands – shell middens – Holocene – paleogeography–coastal geofoms

En esta comunicación se presentan los primeros resultados de los trabajos que se encuentran en marcha como parte del proyecto PIP “Arqueología de sectores insulares en el canal Beagle. El caso del archipiélago de las Islas Bridges e islas adyacentes”. Dado que previamente las investigaciones arqueológicas del canal Beagle se han focalizado sobre su margen norte, en el sector comprendido entre las bahías Lapataia y Cambaceres (Orquera y Piana 1999), este proyecto se propone como objetivo central incorporar la problemática del uso de los espacios insulares en el canal Beagle. Esto permitirá caracterizar el uso humano en condiciones micro-ambientales diferentes a las evaluadas hasta el momento, poniendo en perspectiva el modelo propuesto anteriormente.

Las primeras tareas de prospección en las islas Conejo, Leeloom y Mary Ann tuvieron lugar en el verano de 2018. La isla Leeloom dio resultados arqueológicos negativos, mientras que en la isla Conejo se encontró un depósito de conchero. Por su parte, en la Isla Mary Ann se detectaron varios depósitos de conchero, tanto en el sector de playa al oeste de la isla, como al este. Por otra parte, en esta misma isla, se conocía la existencia de una estructura de rocas correspondiente a un corral de pesca (Vázquez y Zangrando 2017). Las prospecciones se efectuaron con una perspectiva paleogeográfica, que consistió en la identificación y definición de unidades del paisaje costero para efectuar exploraciones sub-superficiales en sectores con escasa visibilidad arqueológica. Esta actividad de carácter interdisciplinario consistió en identificar y caracterizar geoformas litorales, tanto erosivas como depositacionales, asociadas a distintas posiciones de la línea de costa durante el Holoceno.

Dados los resultados obtenidos, se decidió realizar una segunda campaña durante el verano de 2019, focalizando en la isla Mary Ann. En esta etapa se obtuvieron datos altimétricos de cordones litorales y paleoacantilados utilizando GPS diferencial y se realizaron sondeos en dos sectores. El primero es un conchero localizado sobre un cordón litoral del Holoceno a escasos metros de la playa activa, en el que se realizó un sondeo de 1m². El objetivo de esta exploración fue generar un panorama respecto del uso de los recursos y la tecnología. Se recuperaron abundantes restos de cetáceos (los cuales eran también visibles en superficie en espacios adyacentes a la excavación), guanacos, pinnípedos, aves, peces y moluscos. También se hallaron restos de conejos y roedores, que se estima son resultado de incorporaciones tafonómicas dado el alto grado de perturbaciones detectadas. Se obtuvo además abundante material lítico, particularmente desechos de talla.

El segundo espacio sondeado es el sector inmediatamente por detrás del cordón litoral correspondiente al máximo alcance de la transgresión marina del Holoceno (*ca.* 6000 AP; Rabassa *et al.* 2000). Aquí se realizaron diez sondeos de 0.25 m² con el fin de evaluar la posibilidad de encontrar evidencias de ocupación de las islas en el Holoceno medio y temprano. Estas actividades permitieron recuperar materiales líticos por debajo del depósito de grava correspondiente a la máxima transgresión. Este resultado indica la existencia de ocupaciones con una edad mínima de 6000 años AP. Se analizan y discuten las implicaciones de esta evidencia para el uso humano de este archipiélago.

Bibliografía

Orquera, L.A. y E. L. Piana

1999. *Arqueología de la región del canal Beagle (Tierra del Fuego, República Argentina)*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Rabassa, J., A. Coronato, G. Bujalesky, M. Salemme, C. Roig, A. Meglioli, C. Heusser, S. Gordillo, F. Roig, A. Borrromei y M. Quattrocchio. 2000. Quaternary of Tierra del Fuego, Southernmost South America: an updated review. *Quaternary International* 68-71: 217-240.

Vázquez, M.M. y A.F. Zangrando. 2017. Estructuras de pesca en el canal Beagle. *Magallania* 45 (1): 101-122.

LA GRUTA 3 (PATAGONIA, ARGENTINA): NUEVA INFORMACIÓN RELATIVA A LA PRESENCIA DE *MYLODONTIDAE* EN EL SITIO

Franco, Nora V.¹, Ted Goebel², Kelly Graf², María Fiel³, Lucas Vetrisano⁴, Pablo E. Bianchi⁵, Caitlin Doherty², Clara M. Compagno Zoan³, George A. Brook⁶.

¹IMHICIHU – CONICET y Universidad de Buenos Aires, Fac. de Filosofía y Letras, Depto. Ciencias Antropológicas. Saavedra 15 (C.P. 1083ACA) y Puán 480, 3er. Piso (C.P. 1420) –C.A.B.A. – Argentina, nvfranco2008@gmail.com

²Department of Anthropology, Texas A&M University. College Station TX 77843, USA, goebel@tam.u.edu; kgraf@tam.u.edu; caitlindoherty@tam.u.edu

³Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Depto. Ciencias Antropológicas, Puán 480, 3er. piso (C.P. 1420), C.A.B.A. – Argentina. mvictoriafiel@gmail.com; claricompagno@gmail.com

⁴IMHICIHU – Saavedra 15 (1083ACA) – C.A.B.A. – Argentina, lucasvetri@yahoo.com.ar

⁵ANPCyT – IMHICIHU. Saavedra 15 (1083ACA) – C.A.B.A. –Argentina, bianchipabloem@gmail.com

⁶University of Georgia, Department of Geography, Athens, GA 30602, USA. gabrook@uga.edu

Palabras Clave: Patagonia – Macizo del Deseado – Mylodontidae – transición Pleistoceno- Holoceno – lagunas

Key words: Patagonia – Deseado Massif – Mylodontidae – Pleistocene-Holocene transition – lagoons

El sitio La Gruta 3 está ubicado en el extremo sur del Macizo del Deseado. Se trata de un afloramiento de arenisca coquinoidea correspondiente a la Formación Monte León (Panza y Marín 1998). Se encuentra muy próximo al borde de una laguna, que usualmente carece o tiene poca agua (Brook *et al.* 2015), si bien se ha registrado su presencia en relación con lluvias de otoño y primavera.

En el área existieron en el pasado episodios de humedad y aridez, como lo evidenciaron los trabajos paleoambientales realizados por Mancini y Brook (Brook *et al.* 2013, 2015; Mancini *et al.* 2012, 2013). En el marco de éstos, se espera hayan existido fluctuaciones en el nivel de la laguna las que, por otra parte, se han registrado en tiempos recientes.

La información previa recuperada en el sitio indicaba la existencia de una secuencia discontinua, con fechados comprendidos entre *ca.* 32.000 y 290 años AP, correspondiendo el primero de estos fechados a restos óseos de puma (Brook *et al.* 2015).

Por otra parte, en el sitio se detectó la presencia de Mylodontidae, con dataciones correspondientes a la transición Pleistoceno-Holoceno, en un momento en que el clima era más húmedo (Brook *et al.* 2015). Estos restos parecían corresponder a un depósito natural, debiéndose señalar que para este período se detectaron en el sitio próximo de La Gruta 1, ocupaciones humanas logísticas (Brook *et al.* 2015; Franco *et al.* 2010, 2013).

Los resultados de la ampliación de la excavación de La Gruta 3 proporcionan nueva información cronológica. Por otra parte, indican que la depositación de los restos de Mylodontidae corresponde a un depósito natural relacionado con un episodio de crecida de la laguna, habiendo contribuido los depósitos de rocas caídas del techo en momentos previos a la retención del agua en el sitio.

Bibliografía

Brook, G.A., M.V. Mancini, N.V. Franco, F. Bamonte y P. Ambrústolo. 2013. An examination of possible relationships between paleoenvironmental conditions during the Pleistocene-Holocene transition and human occupation of southern Patagonia (Argentina) east of the Andes, between 46° and 52° S.

Quaternary International 305: 104-118.

Brook, G.A., N.V. Franco, P. Ambrústolo, M.V. Mancini y P. Fernández. 2015. Evidence of the earliest humans in the Southern Deseado Massif (Patagonia, Argentina), Mylodontidae, and changes in water availability. *Quaternary International* 363: 107-125.

Franco, N.V., P. Ambrústolo, A. Acevedo, N. Cirigliano y M. Vommaro. 2013. Prospecciones en el sur del Macizo del Deseado (provincia de Santa Cruz). Los casos de La Gruta y Viuda Quenzana. En *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la Arqueología de la Patagonia*, A. F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y A. Tívoli (Eds.), 371-378. Museo de Historia Natural de San Rafael. Altuna Impresores, Buenos Aires.

Franco, N.V., M. Martucci, P. Ambrústolo, G. Brook, M.V. Mancini y N. Cirigliano. 2010. Ocupaciones humanas correspondientes a la transición Pleistoceno-Holoceno al sur del Macizo del Deseado: el área de La Gruta (provincia de Santa Cruz, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXV: 301-308.

Mancini, M.V., N.V. Franco y G.A. Brook. 2012. Early Human Occupation and Environment South of the Deseado Massif and South of Lake Argentino. *Southbound. Late Pleistocene Peopling of Latin America. Special Edition. Current Research in the Pleistocene*: 197-200. L. Miotti, M. Salemme, N. Flegenheimer y T. Goebel (Ed.).

Mancini, M.V., N.V. Franco y G.A. Brook. 2013. Palaeoenvironment and early human occupation of southernmost South America (South Patagonia, Argentina). *Quaternary International* 299: 13-22.

Panza, J.L. y G. Marin, 1998. Hoja Geológica 4969-I "Gobernador Gregores" Provincia de Santa Cruz. Boletín 239. SEGEMAR, Buenos Aires. Argentina.

SITIO CASA DE PIEDRA DE ROSELLÓ (SO CHUBUT, PATAGONIA, ARGENTINA): AVANCES RECIENTES Y NUEVAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Analía Castro Esnal^{1*}, Ma. Laura Casanueva², Karen Borrazzo³, G. Lorena L'Heureux⁴, Lucía Gutiérrez⁵, Mailín Campos⁶, Florencia Ronco⁵, Cecilia Pérez de Micou¹

¹CONICET-INAPL, FFyL-UBA, analiacastro@gmail.com, c.perezdemicou@yahoo.com.ar

² INAPL, mlauracasanueva@gmail.com

³CONICET-IMHICIHU, FFyL-UBA, kborrazzo@yahoo.com.ar

⁴CONICET-IMHICIHU, FHUMyAr-UNR, lorenalheureux@gmail.com;

⁵FFyL-UBA, INAPL, luciagutierrez94@gmail.com, florenciae.ronco@gmail.com

⁶FFyL-UBA, mailinrcampos@gmail.com

Palabras Clave: poblamiento SO Chubut – ecotono bosque/estepa – cuevas – tecnología – tafonomía
Key words: peopling of SW Chubut – forest/steppe ecotone – caves – technology – taphonomy

Introducción

El sitio Casa de Piedra de Roselló (CP) (Aldea Beleiro, SO de Chubut) está ubicado en un área ecotonal, aproximadamente a 5 km de la frontera internacional con la República de Chile (Pérez de Micou *et al.* 2013). Se trata de un sitio compuesto por tres abrigos rocosos (CP1, CP2 y CP3) emplazados en un cañadón formado por un macizo de ignimbrita correspondiente a la formación Carrenleufú (Dal Molin 1998) por el que discurre el arroyo Ñirihua formando un extenso mallín (Figura 1).

La excavación de la cueva principal (CP1) ha entregado vestigios arqueológicos de varias ocupaciones, la primera datada al menos *ca.* 9000 años calibrados AP (Castro Esnal *et al.* 2016, 2017a; Pérez de Micou *et al.* 2013).

Aquí se realiza una puesta al día de los avances alcanzados hasta el momento y se presentan las nuevas líneas de investigación recientemente iniciadas en el sitio.

Estudios de organización tecnológica

Se ha logrado un avance significativo en el estudio de la tecnología lítica del sitio. Por un lado, las tareas de campo permitieron establecer una primera caracterización de la base regional de recursos líticos. Se detectó la disponibilidad inmediata de un sílice microcristalino (Sílice Formación Carrenleufú - SFC), de buena a muy buena calidad para la talla, proveniente de la formación en donde se hallan labrados los tres abrigos de CP, observándose la presencia de bloques de alta silicificación especialmente en el NE del cañadón. Los muestreos allí realizados registraron profusas evidencias de talla *in situ*, con énfasis en los primeros estadios de manufactura, lo que ha llevado a definir el sector como una cantera. Además, se observó la presencia de rodados silíceos y basálticos disponibles en fuentes secundarias locales –márgenes de arroyos y morrenas– ubicadas a <40 km. Por su parte, los resultados del análisis de los artefactos líticos de CP1 permitieron establecer tendencias en cuanto a las decisiones tecnológicas implementadas con respecto al uso de la materia prima inmediatamente disponible, las locales y las no locales (obsidiana). Los artefactos en SFC dominan toda la secuencia cronológica del sitio con una alta representación de desechos, pocos



Figura 1. Vista general de CP desde el sector opuesto del cañadón (Foto: F. Ronco).

instrumentos y escasos núcleos. Otros tipos de sílice locales y obsidiana completan la muestra (Castro Esnal *et al.* 2017b; Gutiérrez y Ronco 2018). Los análisis geoquímicos de obsidianas indicaron en su totalidad como fuente a Pampa del Asador (Santa Cruz), salvo una muestra del tipo CIS (Aisén, Chile), registrada en la Capa 6, fechada en 7719 ± 51 años AP (8579/8397 años cal AP), lo que sugeriría una mayor variabilidad en el uso de fuentes extra locales para esos momentos (Castro Esnal *et al.* 2017c).

Tafonomía lítica

Dado que la materia prima mayoritaria en el conjunto lítico de CP1 es el SFC y que éste se encuentra disponible de forma discontinua (nódulos pequeños o bloques) en la roca de caja, se incorporó una aproximación tafonómica para evaluar la existencia de un componente pseudoartefactual en el sitio y establecer su magnitud. La investigación abocada a los pseudoartefectos implementó un abordaje actualístico que incluyó: 1) en el campo, observaciones naturalistas de contextos arqueológicos y no-arqueológicos locales, enfocadas en identificar procesos y efectos tafonómicos de interés y la formación de colección de referencia de materiales tafonómicos; 2) estudios experimentales en laboratorio y en el campo, que exploraron los dos procesos tafonómicos que las observaciones naturalistas indicaron como con mayor potencial para producir pseudoartefectos en CP: la caída de rocas y el pisoteo. En el marco del estudio tafonómico, los especímenes experimentales obtenidos fueron posteriormente analizados tecnomorfológicamente y comparados con una muestra de artefactos líticos de SFC recolectada en la superficie del talud de CP1 (Borrazzo 2017, 2019). De modo complementario, en el último trabajo de campo (enero/febrero 2019) se acondicionaron espacios de monitoreo a fin de cuantificar la frecuencia de desprendimientos del techo de CP1 y se registró el número y peso de todos los clastos $>2\text{cm}$ recuperados en la excavación completa de un microsector (50x50 cm) en la cueva. En conjunto, los resultados señalan que los procesos tafonómicos considerados producen pseudoartefectos que podrían haberse incorporado progresivamente al registro arqueológico. Aún resta cuantificar su aporte potencial. Consideramos que la construcción de este marco de referencia tafonómico local permite minimizar la interferencia del ruido tafonómico de fondo lítico en las interpretaciones conductuales así como también contribuye a nuestro conocimiento sobre las condiciones bajo las cuales se formó el registro arqueológico de CP.

Las representaciones rupestres

Se desarrolló una primera caracterización de las representaciones rupestres –en su totalidad pinturas– relevadas en CP3, abrigo con la mayor concentración de motivos del sitio (Gutiérrez y Pérez de Micou 2017; Gutiérrez y Castro 2018). Dadas las características del soporte, el uso del sitio como refugio invernal de ganado y la presencia de inscripciones de tiempos recientes (Gutiérrez *et al.* 2018), las representaciones presentan un alto grado de deterioro; esto dificulta su registro y caracterización. Atento a ello, la búsqueda intensiva durante el último trabajo de campo permitió la detección de nuevos motivos (guanacos, negativos de manos, abstractos, puntiformes, entre otros) en los tres abrigos (Figura 2). La técnica de ejecución de la mayoría de los motivos de CP ha sido una aplicación lineal y monocromática, de tonalidades predominantemente roja y blanca. Se destacan en frecuencia los negativos de mano ya que constituyen una cantidad significativa sobre el total de motivos figurativos. Adicionalmente, se analizaron mediante espectroscopía Raman muestras de pigmento natural

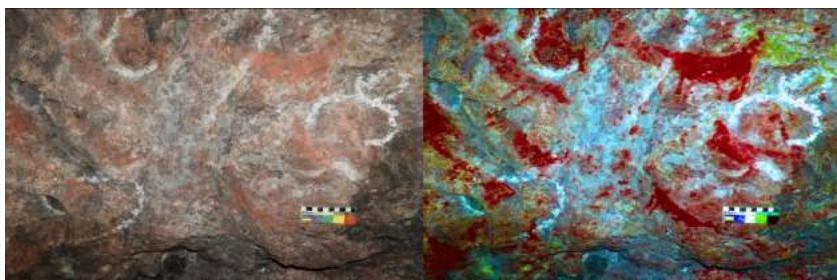


Figura 2. Camélidos de CP1 (Foto: L. Gutiérrez). Izquierda: imagen original; Derecha: imagen retocada con D-Stretch (Harman 2008), en filtro “Ird”.

proceso; además, se muestrearon pigmentos de motivos cronológicamente diagnósticos. Se espera que los resultados de estos estudios permitan establecer relaciones entre los pigmentos recuperados en la excavación, las pinturas rupestres y los recursos minerales naturales disponibles en la región.

Análisis de la arqueofauna

Se presentaron recientemente los primeros resultados del análisis de la fauna recuperada en las capas 3 y 4 de CP1 con ocupaciones asignables al Holoceno medio (Campos *et al.* 2019), con el objetivo de caracterizar los modos de subsistencia de las poblaciones que habitaron el área en este rango temporal, enfocando el estudio en los aspectos tafonómicos y económicos de los restos óseos. El conjunto óseo mostró una elevada fragmentación y un moderado índice de identificabilidad, encontrándose dominado por restos de Mammalia y Artiodactyla. A partir de los especímenes identificados a nivel de especie, pudo observarse una estrategia continua y sostenida dirigida fundamentalmente a la explotación de mamíferos de estepa, el guanaco (*Lama guanicoe*), y una muy baja explotación de recursos de bosque, el huemul (*Hippocamelus bisulcus*) (Campos *et al.* 2019). El estado de conservación del conjunto óseo es variable, con un perfil de meteorización bajo a moderado y elevadas frecuencias de modificaciones naturales tales como tinción con manganeso y craquelado (Galligani 2013), y alteraciones superficiales que pudieron ser asociadas con el ataque de insectos, probablemente de escarabajos pertenecientes al Orden Coleoptera. Para profundizar este último aspecto, se realizó la primera caracterización de las marcas dejadas por dichos insectos en los restos faunísticos (Campos 2019, este volumen). Los estudios de las muestras óseas de CP1 han permitido explorar la historia tafonómica y los modos de uso de la fauna del sitio. Estos resultados preliminares se destacan por aportar un nuevo contexto zooarqueológico a los escasos reconocidos para el Holoceno medio en Patagonia centro-meridional, y por la relación de CP con sitios con ocupaciones redundantes durante el Holoceno medio, localizados en Chile a una distancia máxima de 25 km.

Estudio de materiales de tiempos recientes

Durante los siglos XIX y XX, el área en donde se localiza CP fue escenario del asentamiento de grupos sociales con una heterogénea procedencia. En las capas 0, 1 y superficie de CP1, así como en otros sitios relevados en el área asignables a ocupaciones indígenas recientes y a colonos europeo-criollos, se hallaron tanto objetos de características industriales como artefactos confeccionados con técnicas indígenas (Castro Esnal *et al.* 2016; Castro Esnal y Casanueva 2018; Casanueva *et al.* 2019). Los conjuntos de utensilios industrializados hallados en los sitios y puestos estudiados se componen de envases de vidrio y gres, latas y sunchos de barriles, platos, cubiertos, clavos, bisagras y suelas de zapatos de cuero. Como ya fue mencionado, se registran inscripciones de tiempos recientes sobre las representaciones rupestres de CP. Por otro lado, en la memoria oral de los pobladores locales persiste el recuerdo de una familia que habitó la cueva a comienzos del siglo XX. En consecuencia, la metodología arqueológica utilizada para abordar estos registros recientes integra historias de vida y entrevistas, junto al estudio de distintas fuentes históricas. Esto permite afinar las expectativas arqueológicas e interpretaciones que se plantean al abordar estos espacios en los que no es tan clara la diferenciación entre la ocupación de colonos e indígenas en proceso de asimilación a una economía ganadera con cultivos para autosubsistencia.

Comentarios finales

Las investigaciones llevadas a cabo hasta el momento en Casa de Piedra de Roselló dan cuenta de un contexto arqueológico con un gran potencial explicativo sobre la dinámica de ocupación del SO de Chubut. Se destacan: a) los fechados del Holoceno temprano y medio, hasta el momento escasos en esta región de la Patagonia Argentina; b) las características de las evidencias recuperadas posibilitan, por un lado, un acercamiento a las estrategias implementadas para el aprovechamiento de recursos líticos y faunísticos a lo largo del tiempo y, por otro, plantea desafíos metodológicos e interpretativos

que muestran la necesidad de un acercamiento tafonómico para evaluar la contribución de distintos factores a la formación del registro arqueológico; c) las pinturas rupestres relevadas presentan motivos poco frecuentes en el SO de Chubut, como los guanacos, que permiten pensar en relaciones con otras áreas de Argentina y Chile; y d) la excepcional continuidad ocupacional del sitio hasta el siglo XX. En suma, se espera que tanto la complementación y desarrollo de estas líneas de evidencia, como su integración con información arqueológica producida para otros sitios de la región (Argentina y Chile) aporten información que permita mejorar nuestra comprensión de la dinámica de ocupación humana de esta esta región de la Patagonia desde su poblamiento y hasta la actualidad.

Agradecimientos

Esta investigación es llevada a cabo gracias a las familias Solsona, Pérez del Barrio y Roselló de Aldea Beleiro y los subsidios PIP084 CONICET y PICT 2015-2141.

Bibliografía

- Borrazzo, K. 2019. Expanding the scope of Actualistic Taphonomy in Archaeological Research. En S. Martínez, A. Rojas, y F. Cabrera (eds.), *Actualistic Taphonomy in South America*. Nueva York Topics in Geobiology. En prensa.
- 2017. El rol de los criterios tecno-morfológicos en el reconocimiento de pseudoartefactos. En *Libro de resúmenes de las X Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, p. 21. CENPAT-CONICET, Puerto Madryn.
- Campos, M. R. 2019. El ataque de insectos en huesos arqueológicos. El caso de la cueva Casa de Piedra de Roselló, Aldea Beleiro, Sudoeste de Chubut. Resumen presentado en el *XX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Córdoba, Argentina.
- Campos, M. R., G. L. L'Heureux y A. Castro Esnal. 2019. La fauna del sitio Casa de Piedra de Roselló, Aldea Beleiro, Sudoeste de Chubut. Primeros resultados de los contextos del Holoceno medio. Trabajo presentado en el *V Congreso de Zooarqueología Argentina*. San Fernando del Valle de Catamarca, Argentina.
- Casanueva, M. L., A. Castro Esnal y C. Pérez de Micou. 2019. Indígenas, colonos y colonos indígenas. Arqueología de tiempos históricos y su abordaje. Una experiencia en el SO de Chubut, Patagonia argentina. En *Arqueología de la Patagonia: el pasado en las arenas*. Puerto Madryn. En prensa.
- Casanueva, M. L. 2016. Una visión arqueológica de la arquitectura doméstica en la Patagonia argentina de los siglos XVIII, XIX y XX. En F. Mena (ed.), *Arqueología de Patagonia: de mar a mar*, pp. 69-79. Santiago de Chile: Ediciones CIEP y Ñire Negro Ediciones.
- Castro Esnal, A. y M. L. Casanueva. 2018. Arqueología e historia en Aldea Beleiro (sudoeste de Chubut). Antiguos y nuevos habitantes de la cueva Casa de Piedra de Roselló y sus alrededores. *Arqueología* 24(2): 247-257.
- Castro Esnal, A., M. L. Casanueva, M. Sacchi y C. Pérez de Micou. 2016. Estudios arqueológicos en Aldea Beleiro, SO del Chubut, Argentina. Nuevos fechados para el sitio Casade Piedra. *Revista del Museo de Antropología de Córdoba* 9(1), 7-12.
- Castro Esnal, A., C. Pérez de Micou y M. L. Casanueva. 2017a. Early Holocene occupation of the forest-steppe ecotone of southern South America: evidence from Casa de Piedra de Roselló cave (Chubut, Patagonia Argentina). *PaleoAmerica* 2017.
- Castro Esnal A., F. E. Ronco, L. A. Gutiérrez y E. Ali Brouchoud 2017b. Tecnología lítica en Casa de Piedra de Roselló, Aldea Beleiro, SO de Chubut. En *Libro de resúmenes de las X Jornadas de Arqueología de Patagonia*, p. 84. CENPAT-CONICET, Puerto Madryn.
- Castro Esnal, A., C. Stern, y C. Pérez de Micou. 2017c. Aplicación de estudios geoquímicos sobre artefactos de obsidiana procedentes de contextos estratigráficos y superficiales en Aldea Beleiro, SO de Chubut (Patagonia, Argentina). *Magallania* 45(1): 123-135.
- Dal Molin, C. 1998. Hoja Geológica 4572-IV Alto Río Senguer. SEGEMAR- Programa Nacional de

- Cartas Geológicas de la República Argentina 255.
- Galligani, P. E. 2013. *Tafonomía de los Entierros Humanos del Sitio Río Salado-Coronda II*. Tesis de Licenciatura inédita. Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario, Argentina.
- Gutiérrez, L. A y C. B. Pérez. 2017. Primeros resultados del análisis del arte rupestre del sitio Casa de Piedra de Roselló, Localidad de Aldea Beleiro, SO Chubut. En *Libro de resúmenes de las X Jornadas de Arqueología de Patagonia*, p. 102. CENPAT-CONICET, Puerto Madryn.
- Gutiérrez L. y A. Castro Esnal. 2018. Análisis Preliminar de las Representaciones Rupestres de Casa de Piedra de Roselló, Aldea Beleiro, Sudoeste de Chubut. *Comechingonia* Vol. 21, n° 2: 401-411.
- Gutiérrez L. A, A. Castro Esnal, F. E. Ronco, M. L. Casanueva y C. B. Pérez de Micou. 2018. Rupestrian representations of historical times: continuities and ruptures in SW Chubut, Argentinean Patagonia. En *20th International Rock Art Congress IFRAO*, Valcamonica, Italia.
- Gutiérrez, L. A. y F. E. Ronco. 2018. Aproximación a las estrategias de manejo de recursos líticos durante el Holoceno medio en Casa de Piedra de Rosselló, Sudoeste de Chubut. En *XI Jornadas de Jóvenes Investigadores en Antropología*, INAPL, Buenos Aires.
- Harman, J. 2008 [2005] Using decorrelation Stretch to enhance rock art images. <http://www.dstretch.com/AlgorithmDescription.html>
- Pérez de Micou, C., A. Castro Esnal y M. Sacchi. 2013. Estudios preliminares en el sitio Casa de Piedra, Estancia Roselló, sudoeste de Chubut. En A. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y A. Tivoli (eds.), *Tendencias Teórico-Metodológicas de Estudio en la Arqueología de la Patagonia*, pp. 213-218. Museo de Historia Natural de San Rafael, San Rafael.

A LA VERA DEL RÍO. SITIO HURR 1, TIERRA DEL FUEGO, ARGENTINA

Jimena Oría¹, Martín Vázquez², Valeria Bártoli³, Santiago Cermesoni⁴

¹Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC-CONICET); Houssay 200 (9410), Ushuaia, Tierra del Fuego, Argentina, jimenaoria@hotmail.com

²Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC-CONICET); Houssay 200 (9410), Ushuaia, Tierra del Fuego, Argentina, vazquezmartin68@gmail.com

³Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC-CONICET); Houssay 200 (9410), Ushuaia, Tierra del Fuego, Argentina, chinadelsur@yahoo.com.ar

⁴Facultad de Ciencias Naturales & Museo, UNLP, santiicermesoni@gmail.com

Palabras clave: Estepa fueguina – dunas perched – procesos de formación de sitio

Key words: Fuegian steppe – perched dunes – site formation processes

Introducción

El estudio del sector estepario comprendido entre los ríos Chico y Grande al norte de Tierra del Fuego tiene un desarrollo de más de una década (Oría 2009, 2014; Santiago 2013). A partir de un acercamiento interdisciplinario, que involucró la mirada geomorfológica junto con la arqueológica, en el relevamiento inicial del área primó el enfoque distribucional y los estudios de formación de sitio (Oría 2009, 2014; Oría *et al.* 2016). Actualmente contamos con una imagen de la estructura del registro arqueológico regional y la caracterización de aquellos espacios en los cuales la señal arqueológica es más intensa. Básicamente se trata de geoformas de acreción que tienen la capacidad de preservar el registro arqueológico en un ambiente muy dinámico. Asociados a estas dunas y mantos generalmente se observan rasgos erosivos de distinta magnitud (cárcavas u hoyadas de deflación) que se generan a expensas de estas geoformas, dejando expuestos y descontextualizados los hallazgos.

Avanzando en el conocimiento geoarqueológico del área de estudio, comenzamos una nueva etapa que tendrá por objetivo el estudio focalizado de dos tipos de geoformas de acreción relativamente comunes en el área de trabajo: los mantos y las dunas *perched* o montadas (Coronato y Villareal 2014; Coronato *et al.* 2019). Dentro de este marco, en esta oportunidad se presentan los resultados de los análisis iniciales sobre el sitio Hurr 1 (Figura 1), emplazado en la costa sur del río Grande, en Tierra del Fuego (Argentina). Esta localidad fue reconocida inicialmente en marzo de 2018.

El sitio está ubicado sobre una pronunciada barranca en la costa sur del río Grande, emplazada en un recodo del río (Figura 1A). El lugar es conocido a nivel internacional por los pescadores de trucha, con el nombre de Barrancas de Allen. Sobre estas barrancas se desarrolla una duna de tipo *perched* de gran potencia, con al menos cuatro niveles edafizados. La duna es erosionada formando cárcavas contiguas de distinto nivel de desarrollo.

En los perfiles expuesto por la formación de las cárcavas en distintos sectores del sitio, puede observarse material arqueológico en posición estratigráfica, vinculado a distintos niveles edafizados



Figura 1. Localidad Hurr. A) ubicación geográfica; B) detalle emplazamiento de los sitios Hurr 1 y Hurr 2 C) subdivisión del sitio y ubicación de sondeos, retículos de recolección superficial y estacas.

y a los niveles de material eólico sin edafizar. Hemos denominado a esta localidad *Hurr*, nombre que daban los Selk'nam al río Grande (Chapman 1986; Massone 2010). El sitio que aquí se presenta es Hurr 1; aproximadamente 1,8 km río abajo hemos registrado otro *locus* al cual denominamos Hurr 2 (Figura 1B).

Metodología

El sitio fue subdividido en tres sectores mayores: área A, B y C (Figura 1C). El criterio para esta subdivisión fue el grado de desarrollo de las cárcavas. La ubicada al centro (área B), alcanza mayor desarrollo; le sigue la cárcava principal del área C; y las del área A están poco desarrolladas. Esta subdivisión nos permite trabajarlas de modo separado y obtener puntos de comparación entre el registro arqueológico en las distintas etapas de formación de una cárcava.

En la primera campaña realizada en febrero de 2019, comenzamos los relevamientos en las áreas A y C. En el área A se realizó una recolección superficial intensiva en un cuadro de 15 x 15 m y en toda el área se hizo una recolección superficial dirigida a artefactos formatizados. La posición de todo material en superficie se registró con el empleo de una Estación Total. En un sector de las cárcavas se realizó un sondeo interceptando un nivel edafizado.

En el área C se realizó una recolección superficial sistemática en un cuadro de 7 x 7 m y se profundizaron los trabajos sobre el lateral sur de la cárcava mayor; allí se efectuó una recolección dirigida a artefactos formatizados y se practicaron 2 sondeos interceptando dos diferentes niveles edafizados. A lo largo de la cárcava se dispusieron estacas alineadas con una separación de 20 metros. Las estacas son de un metro de las cuales se enterró 50 cm. El objetivo es medir periódicamente la sección expuesta de estas estacas para evaluar deflación y acumulación de sedimento en distintos sectores de la cárcava. Esta metodología nos ha permitido monitorear la evolución de una duna en la laguna Amalia, donde se emplaza el sitio Yowen Ko, arrojando resultados muy interesantes (Oría y Vázquez 2018).

Resultados

Los recuadros de recolección superficial en las áreas A y C ofrecen una primera aproximación al estado general de los materiales en ambos espacios. La diferencia en tamaño de la muestra responde a cuestiones operativas en terreno al momento de su relevamiento. Sin embargo, las densidades de artefactos y las proporciones permiten su comparación. En el área A (15 x 15 m, N= 669), la densidad artefactual es de 2,97 por m²; el área C (7 x 7 m, N= 147), la densidad es de 3 artefactos por m². Las diferencias en términos de categorías artefactuales se aprecia en la Tabla 1.

Categoría Artefactual	A		C	
	N	%	N	%
artefacto formatizado	57	8,52	39	26,53
desecho	155	23,17	29	19,73
lasca	377	56,35	60	40,82
núcleo	72	10,76	10	6,80
OTBND*	1	0,15	1	0,68
percutor	6	0,90	6	4,08
núcleo/percutor	1	0,15	0	0
yunque	0	0	2	1,36
Total	669	100	147	100

Tabla 1. Categorías artefactuales presentes en las muestras recolectadas en las áreas A y C (*: objeto de talla bifacial no determinado).

Las primeras variables registradas sistemáticamente para establecer una diferencia clara en términos de

preservación de materiales en superficie fueron tamaño en mm (*sensu* Franco 2002) y peso en gramos. En relación al tamaño, una primera observación que deseamos señalar es la mayor representación de las categorías menores a 30 mm en el área A (Figura 2A).

Respecto del peso, en las dos muestras la mayoría de los artefactos pesan menos de 100 gramos (87,7% para la muestra del área A y 82,3% para el área C). Dentro de esta semejanza, puede observarse en el área A una mayor representatividad de artefactos cuyo peso no alcanza los 10 gramos (Figura 2B); 33,7% en el área A y 18,4% en el área C.

Un aspecto a destacar en estas muestras es la constatación de relaciones de ensamblaje. En los artefactos recuperados dentro del cuadro de 15 x 15 metros del área A, los trabajos realizados hasta el momento permitieron remontajes o reparaciones entre 65 piezas (9,7%).

Respecto de los sondeos -50x50 cm de lado- en los tres casos se dispusieron en sectores donde se observó material aflorando de niveles edafizados o bien donde el material disperso pendiente abajo sugería la posibilidad de hallar material en posición estratigráfica. En el área A se recuperaron restos óseos de guanaco en mal estado de preservación y artefactos líticos asociados. En el área C, uno de los sondeos resultó estéril mientras que en el segundo se recuperaron abundantes restos óseos de guanaco y lascas líticas.

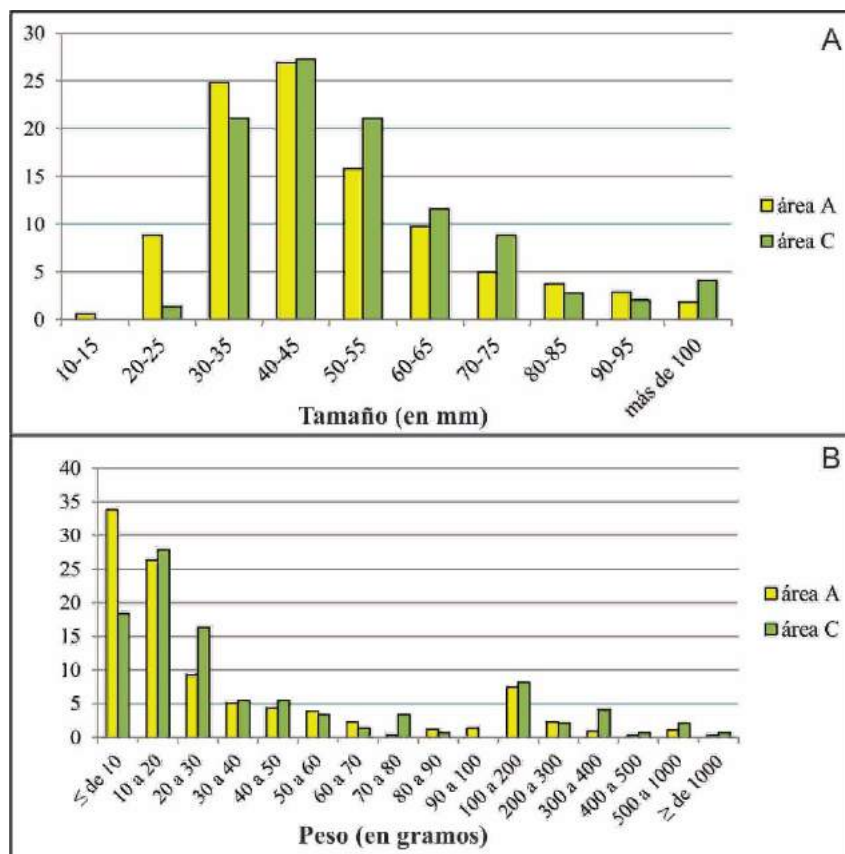


Figura 2. Distribución de tamaños y pesos para los artefactos de las muestras recolectadas en las áreas A y C, valores expresados en porcentaje. A) tamaño en mm; B) peso en gr. Se siguieron categorías cada 10 gr hasta los 100 gr y luego se amplió el rango con el fin de mostrar mayor detalle en las categorías con mayor frecuencia.

Agenda

Desde el enfoque geomorfológico y arqueológico esta localidad resulta una oportunidad interesante para generar una base de observaciones, experimentaciones y controles longitudinales comparables con los resultados obtenidos en las otras dunas *perched* ya estudiadas en el área, en particular Yowen Ko (laguna Amalia). Está en nuestra agenda sistematizar las recolecciones superficiales, profundizar el análisis del material, multiplicar los sondeos en distintos sectores de la cárcava y construir un marco cronológico para la duna, en el cual poder conocer los momentos de ocupación discretos en la misma. El estudio de esta localidad sobre la base del conocimiento previo del área y de este tipo de emplazamientos abre muchas posibilidades y desarrollos a futuro para comprender la dinámica ocupacional, las distintas manifestaciones del registro arqueológico y los procesos de formación de los sitios.

Bibliografía

- Chapman A. 1986. *Los Selk'nam, la vida de los onas*. Emecé Editores.
- Coronato A., y M. L. Villarreal. 2014. Modelado eólico en ambientes lagunares de la estepa fueguina, Argentina. *XIX Congreso Geológico Argentino*, Córdoba. Pp.13-46. Asociación Geológica Argentina, Buenos Aires.
- Coronato, A., M. Salemme, J. Oría, F. Mari y R. López. 2019. Perched dunes in the Fuegian steppe, southern Argentina: archeological reservoirs of Holocene information. En: M. Collantes, L. Perucca, A. Niz y J. Rabassa (eds.), *Advances in Geomorphology and Quaternary Studies 2*. Springer-Nature. En prensa
- Franco N. V. 2002. Estrategias de utilización de recursos líticos en la cuenca superior del río Santa Cruz (Argentina). Tesis doctoral. Facultad de Filosofía y Letras, UBA.
- Massone, M. 2010. *Los cazadores del viento*. Selk'nam. TurismoChile, Santiago
- Oría J. 2009. Prospecciones en el interior de la estepa fueguina. En: M. Salemme, F. Santiago, M. Alvarez, E. Piana, M. Vázquez y M.E. Mansur (ads.), *Arqueología de Patagonia: una mirada desde el último confín*, pp. 1109-1125. Editorial Utopías. Ushuaia.
- 2014. Tierra adentro. Distribuciones artefactuales y movilidad en la estepa fueguina. En: J. Oría y A. M. Tivoli (eds.), *Cazadores de mar y tierra. Estudios recientes en arqueología fueguina*, pp. 289-312. Editora Cultural Tierra del Fuego. Ushuaia.
- Oría J., M. Salemme, A. Coronato y M. Vázquez. 2016. Procesos de formación del registro arqueológico en dunas de la estepa fueguina. *XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 1631-1637. Tucumán.
- Oría J. y M. Vázquez. 2018. Aportes experimentales para calibrar el potencial de movimiento de restos óseos en la estepa fueguina. *IV Encuentro Latinoamericano de Arqueozoología*; compilado por Isabel Cruz, pp. 113-114. UNPAedita, Río Gallegos
- Santiago F. 2013. *La ocupación humana del norte de Tierra del Fuego durante el Holoceno medio y tardío. Su vinculación con el paisaje*. Editora Cultural Tierra del Fuego, Ushuaia

ANÁLISIS DE UN PERRO (*CANIS FAMILIARIS*) DE SIERRA APAS (PROVINCIA DE CHUBUT): CRONOLOGÍA, MORFOLOGÍA Y FUNCIÓN SOCIAL

Lucio González Venanzi¹

¹Centro Regional de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica de La Rioja (CRILAR), Provincia de La Rioja, UNLaR, SEGEMAR, UNCa, CONICET, luciogonzalezvenanzi@gmail.com

Palabras claves: Patagonia central – Meseta de Somuncurá – perros arqueológicos – cazadores recolectores – Holoceno tardío.

Key words: Central Patagonia – Somuncurá plateau – archaeological dogs – hunter gatherers – Final Holocene.

La presencia en Patagonia del perro (*Canis familiaris*) entre los indígenas prehispánicos fue siempre un tema de debate (Prates *et al.* 2010). Si bien los cronistas no se expresaron explícitamente, hay dos posturas bastante claras. Por un lado, las que sugerían un origen local de la especie sobre la base de sus semejanzas morfológicas con los zorros (Cooper 1917 y bibliografía allí citada) y por otro lado, las que planteaban una introducción de la especie en tiempos post-contacto, fundada en sus similitudes con las razas europeas (e.g. Fitz-Roy 1839 [1832-34], Cunningham 1871 [1866-69], Musters 1911 [1869-1870]). Más recientemente, y desde un enfoque arqueológico, a partir de una serie de hallazgos se propuso la presencia de perros en momentos prehispánicos en los sitios Cueva Eberhardt –Cueva del Milodón- (Roth 1902), Cueva Fell (Saxon 1976, Clutton-Brock 1988) y Cueva Los Toldos (Cardich *et al.* 1977, Tonni y Politis 1981). Sin embargo, hubo otro grupo de investigadores que rechazó esta propuesta al reanalizar los materiales de algunos de esos sitios (Caviglia 1978, 1985-86, Amorosi y Prevosti 2008). Recién a partir del hallazgo de un molar y un canino asignados de manera irrefutable a *Canis familiaris* del sitio arqueológico Angostura 1 (valle medio del río Negro), cuyo contexto fue datado en $938 \pm 45 C^{14}$, se confirmó la presencia prehispánica de la especie en Patagonia (Prates *et al.* 2010). Lamentablemente, dada la escasez de los restos continúa siendo desconocida la morfología morfológica general y la función social de los perros prehispánicos en Patagonia.

Un hallazgo interesante y relevante en este debate es un ejemplar completo que excavó Rodolfo Casamiquela en el año 1957 en la Sierra Apas de la Meseta de Somuncurá (paralelo 42, Provincia de Chubut). Corresponde a un perro que se encontró en un contexto funerario en asociación espacial a un entierro humano (Casamiquela 1975). Casamiquela realizó un fechado-taxón inédito que arrojó un resultado de 1430-1634 AD, de manera que se ubica entre los límites de momentos prehispánicos y posthispánicos. Los objetivos de este trabajo son analizar este perro (depositado en la colección de la División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata) para definir su cronología con mayor precisión, determinar sus caracteres morfológicos y evaluar comparativamente sus rasgos con otros registros zooarqueológicos de *Canis familiaris* de Patagonia, región Pampeana, Noreste argentino y Uruguay. Finalmente, se discuten hipótesis sobre su función social entre los cazadores recolectores que habitaron Patagonia.

Para determinar la edad del ejemplar se tuvo en cuenta la fusión epifisiaria de los huesos largos (von Pfeil y DeCamp 2009), fusión de las carillas vertebrales y suturas craneales (Barone 1990), erupción dentaria (Silver 1969) y grado de desgaste del primer molar inferior (Horard-Herbin 2000). La estimación sexual se realizó por la observación de los rasgos morfológicos cráneo-mandibulares (The y Trouth 1976, Shigehara *et al.* 1997) y por medio del Table Test del húmero (Ruscillo 2006). Los análisis morfométricos se realizaron tomando en consideración los protocolos de medidas para dientes (Prevosti y Lamas 2006) y esqueleto axial y apendicular (von Den Driesch 1976). Las

descripciones morfológicas se realizaron a partir de la propuesta de Prevosti (2006). Para evaluar la forma general del cráneo se realizó el índice cefálico siguiendo a Harcourt (1974) y los índices de De Grossi Mazzorin y Tagliacozzo (2000) y se los comparó con los valores de razas actuales (De Grossi Mazzorin y Tagliacozzo 2000, Onar *et al.* 2001, Evans y De Lahunta 2013). El esqueleto poscraneal se caracterizó a partir de la altura a la cruz (Harcourt 1974) y del índice de la robustez de los miembros (Harcourt 1974, Catagnano 2016). La estimación de la masa corporal se realizó por medio de fórmulas de regresión del primer molar inferior (Legendre y Roth 1988), región craneal (Losey *et al.* 2014) y poscraneal (Losey *et al.* 2016). Los valores obtenidos fueron comparados con otros registros de *Canis familiaris* que poseen información morfométrica (Prates *et al.* 2010, Acosta *et al.* 2011, Belotti López de Medina 2017, López Mazz *et al.* 2018).

Se determinó que el perro analizado correspondía a un ejemplar adulto, mayor a 12 meses (según el grado de fusión epifisiaria del fémur y húmero) y menor a 48 meses (de acuerdo a la semifusión de las suturas internasal, interfrontal e interparietal y al grado de desgaste del primer molar inferior). Probablemente se trataba de un macho, a juzgar por el desarrollo y morfología de la cresta sagital y nugal, por el ángulo de la constricción postorbitaria del frontal en vista dorsal, por la presencia de una cresta condilar en la fosa masetérica de ambas hemimandíbulas y por el Table Test realizado en el húmero. Su índice cefálico es de 55,36, compatible con un morfotipo mesocéfalo pero con la tendencia del predominio del largo del cráneo por sobre el ancho. El resto de los índices craneales muestra un ejemplar bien proporcionado. Poseía un peso aproximado de 14 kg, una altura a la cruz de 46 cm y una robustez mediana tanto para el humero como el fémur. Estos rasgos permiten clasificar a este ejemplar de *Canis familiaris* de tamaño mediano de acuerdo a los estándares de perros de razas actuales, de morfología poscraneal eumétrica. La estimación de su masa corporal es similar, en términos generales, a los registros prehispánicos de la especie en Patagonia (Prates *et al.* 2010), región Pampeana (Prates *et al.* 2010), Delta del Paraná (Acosta *et al.* 2011) y Uruguay (López Mazz *et al.* 2018). En cuanto a su alzada, es comparable al perro del sitio Cerro Lutz recuperado en el Delta del Paraná y del sitio Ch2D01-II de Uruguay, y es levemente menor al ejemplar recuperado en el Chenque 1 (Pcia. La Pampa). Finalmente, el perro del Delta del Paraná y uno de los de Uruguay (sitio Ch2D01-B) comparte la tipología craneal mesocéfala.

La asociación funeraria de un perro y un humano en Sierra Apas constituye el primer registro arqueológico para Patagonia. A partir de la escasa información contextual aportada por Casamiquela se puede inferir que el cánido tuvo un rol secundario en la ceremonia del entierro humano. Si bien no hay indicios de una muerte violenta, su sacrificio es factible de acuerdo a los datos etnohistóricos de las sociedades indígenas tehuelches que documentan el sacrificio de animales pertenecientes al difunto (por ejemplo, caballos y perros) para depositar en su tumba como ofrenda funeraria.

Bibliografía

- Acosta, A., D. Loponte y C. García Esponda 2011. Primer registro de perro prehispánico (*Canis familiaris*) entre los grupos cazadores recolectores del humedal de Paraná inferior (Argentina). *Antipoda. Revista de Antropología y Arqueología*, Bogotá, 294 (13): 175-199.
- Amorosi, T. y F. J. Prevosti 2008. A preliminary review of the canid remains from Junius Bird's excavations at Fell's and Pali Aike caves, Magallanes, Chile. *Current Research in the Pleistocene* 25: 25-27.
- Barone, R. 1990. *Anatomía comparada de los mamíferos domésticos*. Tomo 1: Osteología. Hemisferio Sur, Buenos Aires.
- Belotti López de Medina, C.R. 2017. Morphometry of a pre-hispanic dog from Northwestern Argentina (AD 800-1200). *International Journal of Osteoarchaeology* 27 (4): 700-706.
- Cardich, A., E. P. Tonni y N. Kriscautzky 1977. Presencia de *Canis familiaris* en restos arqueológicos de Los Toldos (Provincia de Santa Cruz, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 11: 115-119.

- Casamiquela, R.F. 1975. Nota sobre la dispersión, en época histórica, de algunos mamíferos en el ámbito pampeano-patagónico. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 9: 111-117.
- Catagnano, V. 2016. *Aproximación morfológica y paleogenética al estudio de la variabilidad de Canis l. familiaris en la Península Ibérica desde el Neolítico hasta época romana y su contextualización en el ámbito del Mediterráneo occidental*. Tesis doctoral inédita, Universitat Autònoma de Barcelona
- Caviglia, S. E. 1978. La presencia de *Dusicyon avus* (Burmeister, 1864) en la Capa VIII de la Cueva las Buitreras (Patagonia, Argentina): su relación con otros hallazgos en Patagonia Meridional. Actas del VI Congreso Nacional de Arqueología del Uruguay. Salto, Uruguay, pp. 1-16.
- 1985-86. Nuevos restos de cánidos tempranos en sitios arqueológicos de Fuego-Patagonia. *Anales del Instituto de la Patagonia* 16: 85-93.
- Clutton-Brock, J. 1988. The Carnivore Remains Excavated at Fell's Cave in 1970. En *Travels and Archaeology in South Chile*, J. Bird (ed.), pp. 188-195.
- Cooper, J. M. 1917. Analytical and critical bibliography of the tribes of Tierra del Fuego and adjacent territory. Smithsonian Institution, Bureau of American Ethnology, Bulletin 63.
- Cunningham, R. O. 1871 [1866-69]. *Notes on the Natural History of the Strait of Magellan and West Coast of Patagonia made during the voyage of H.M.S. "Nassau" in the years 1866, 67, 68 & 69*. Edinburgh, Edmonston and Douglas.
- De Grossi Mazzorin, J. y A. Tagliacozzo 2000. Morphological and Osteological changes in the Dog from the Neolithic to the Roman Period in Italy. En *Dogs through Time: An Archaeological Perspective*, S. J. Crockford (ed.), pp. 141-161. Oxford, England: BAR International Series, 889.
- Evans, H. E. y A. de Lahunta 2013. *Miller's Anatomy of the Dog*. Fourth Edition. Philadelphia, W. B. Saunders Company.
- Fitz-Roy, R. 1839 [1832-34]. *Narrative of the surveying voyages of his majesty's ships adventure and Beagle, between the years 1831 and 1836, describing their examination of the southern shores of South America, and the Beagle circumnavigation of the globe*. Volume 2. London: Henry Colburn, Great Marlborough Street.
- Harcourt, R. A. 1974. The Dog in Prehistoric and Early Historic Britain. *Journal of Archaeological Science* 1: 151-175.
- Horard-Herbin, M. P. 2000. Dog Management and Use in the Late Iron Age: Evidence from de Gallic Site of Levroux (France). En *Dogs through Time: An Archaeological Perspective*, S. J. Crockford (ed.), pp. 115-121. Oxford, England: BAR International Series, 889.
- Legendre, S. y C. Roth 1988. Correlation of Carnassial Tooth Size and Body Weight in Recent Carnivores (Mammalia). *Historical Biology* 1: 85-98.
- López Mazz, J. M., F. Moreno, R. Bracco y R. González 2018. Perros prehistóricos del Este de Uruguay: contextos e implicancias culturales. *Latin American Antiquity* 29 (1): 64-78.
- Losey, R. J., B. Osipov, R. Sivakumaran, T. Nomokonova, E. V. Kovychev y N. G. Diatchina 2014. Estimating Body Mass in Dogs and Wolves Using Cranial and Mandibular Dimensions: Application to Siberian Canids. *International Journal of Osteoarchaeology* 25: 946-959.
- Losey, R. J., K. McLachlin, T. Nomokonova, K. Latham y L. Harrington 2016. Body Mass Estimates in Dogs and North American Gray Wolves Using Limb Elements Dimensions. *International Journal of Osteoarchaeology* 27 (2): 180-191.
- Musters, G. C. 1911 [1869-1870]. *Vida entre los patagones. Un año de excursiones por tierras no frecuentadas, desde el Estrecho de Magallanes hasta el río Negro*. Universidad Nacional de La Plata.
- Onar, V., S. Ozcan y G. Pazvant 2001. Skull Typology of Adult Male Kangal Dogs. *Anatomia Histologia Embryologia* 30, 41-48
- Prates, L., F. J. Prevosti y M. Berón 2010. First Records of Prehispanic Dogs in Southern South America (Pampa-Patagonia, Argentina). *Current Anthropology* 51: 273-280.
- Prevosti, F. J. 2006. *Grandes cánidos (Carnivora: Canidae) del Cuaternario de la República Argentina: Sistemática, Filogenia, Bioestratigrafía y Paleoecología*. Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias

- Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina.
- Prevosti, F. J. y L. Lamas 2006. Variation of Cranial and Dental Measurements and Dental Correlations in the Pampean Fox (*Dusicyon gymnocercus*). *Journal of Zoology* 270: 636-649.
- Roth, S. 1902. Nuevos restos de mamíferos de la caverna Eberhardt en Última Esperanza. *Revista del Museo de La Plata* 11: 38-53.
- Ruscillo, D. 2006. The Table Test: a simple technique for sexing canid humeri. En *Proceedings of the 9th Conference of the International Council of Archaeozoology*, U. Albarella, K. Dobney y P. Rowley-Conwy (eds.), pp: 62-67. Oxbow Books, Park End Place, Oxford OX1 1HN.
- Saxon, E. C. 1976. La prehistoria de Fuego-Patagonia: colonización de un hábitat marginal. *Anales del Instituto de la Patagonia* 7: 63-73.
- Shigehara, N., S. Onodera y M. Eto 1997. Sex Determination by Discriminate Analysis and an Evaluation of Non-Metric Traits in the Dog Skeleton. En *Osteometry of Makah and Coast Salish Dogs*, S. J. Crockford (ed.), pp. 113-126. Archaeology Press, Simon Frazier University, Barnaby, B.C.
- Silver, I. A. 1969. The ageing of domestic animals. En *Science in Archaeology*, D. Brothwell y E. S.C Higgs (eds.), pp. 250–68. London: Thames and Hudson.
- The, T. L. y C. O. Trough 1976. Sexual Dimorphism in the Basilar Part of the Occipital Bone of the Dog (*Canis familiaris*). *Acta Anatomica* 95: 565-571.
- Tonni, E. P. y G. G. Politis 1981. Un gran cánido del Holoceno de la provincia de Buenos Aires y el registro prehispánico de *Canis familiaris* en las áreas Pampeana y Patagónica. *Ameghiniana* 28 (3-4): 251-265.
- Von Den Driesch, A. 1976. *A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University, Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Bulletin, 1.
- Von Pfeil, D. J. F. y C. E. DeCamp 2009. The epiphyseal plate: physiology, anatomy and trauma. *Compendium, continuing education for veterinarians* E1-E12.

ANÁLISIS ZOOARQUEOLÓGICO Y TAFONÓMICO DEL SITIO VACA MALA (ALICURÁ, NEUQUÉN)

Ailín A. Guillermo¹, Fernando J. Fernández²

¹GEA, Facultad de Ingeniería (UBA), Av. Paseo Colón 1063 (CP 850) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, ailin.guillermo@gmail.com

²CONICET - Cátedra de Anatomía Comparada, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. Calle 64 s/n entre diag. 113 y calle 120 (CP 1900) La Plata, Buenos Aires, Argentina, fernandezf77@yahoo.com.ar

Palabras clave: subsistencia – noroeste de Patagonia – Holoceno tardío

Key words: subsistence – northwest of Patagonia – late Holocene

En este trabajo se presentan los resultados preliminares del análisis zooarqueológico y tafonómico de los conjuntos arqueofaunísticos procedentes del sitio arqueológico Vaca Mala (Alicurá, provincia del Neuquén), con ocupaciones humanas desde el Holoceno tardío. Originalmente, Bruch (1902) lo nombró Vaca Mala. Posteriormente, Sanguinetti de Bórmida y Curzio (1985) lo cambiaron por Malal Huaca, que en *Mapudungun* significa “corral de vacas”, en base al nombre que lleva el arroyo próximo al sitio en la cartografía oficial.

Vaca Mala o Malal Huaca es un bloque rocoso irregular de 10 m de altura y entre 6 a 8 m de ancho, que en su parte frontal forma un alero, situado en las proximidades del arroyo epónimo, tributario del río Limay (40°40'S y 71°01'O), en un ambiente de mosaico entre la estepa y el bosque del noroeste de la Patagonia (Bruch, 1902; Sanguinetti de Bórmida y Curzio, 1985). Luego de los primeros relevamientos realizados por Bruch sobre el arte parietal y los hallazgos de superficie, un equipo de arqueólogos dirigidos por Sanguinetti de Bórmida excavó cuatro cuadrículas de 1 m². Se diferenciaron cinco capas naturales (Sanguinetti de Bórmida y Curzio, 1985; datos inéditos de las libretas de campo). Los materiales estudiados en este trabajo provienen de las capas más profundas (Capa 4 y Capa 5). La Capa 4 (70-190 cm de profundidad) presenta un sedimento arcilloso pardo oscuro y cuenta con la mayor cantidad de hallazgos arqueológicos, además de cuevas de roedores. Esta capa alcanza la roca de base en las cuadrículas cercanas a la pared del bloque. En la Capa 4 se obtuvo un fechado radiocarbónico sobre muestra de carbón (Ingeis A0502), que arrojó una edad de 2880 ± 140 ¹⁴C AP (media probabilística 2986 cal AP), la cual sería incoherente con los hallazgos de cerámica en la misma capa. La Capa 5 (140-190 cm de profundidad) contiene un sedimento castaño amarillento, algo compacto y con bloques de arenisca. En esta capa se hallaron pocos restos arqueológicos. A lo largo de la secuencia se recuperaron artefactos líticos (*e.g.*, puntas de proyectil, raspadores, perforadores, bolas con surco y desechos de talla), tiestos de cerámica y restos de fauna (Sanguinetti de Bórmida y Curzio, 1985). Se documentó el arte parietal, con técnicas de grabados y pintados, estilo de pisadas y motivos geométricos, curvilíneos, puntiformes, de arrastre, humanos y zoomorfos (Bruch, 1902; Sanguinetti de Bórmida y Curzio, 1985). Entre las figuras zoomorfas se destacan representaciones de pisadas de guanaco, de puma, de ñandú y de caballo (Bruch, 1902; Sanguinetti de Bórmida y Curzio, 1985).

Los objetivos incluyen: 1) identificar taxonómica y anatómicamente los restos óseos recuperados en Vaca Mala; 2) evaluar la conservación y preservación de los mismos; 3) describir los patrones de obtención, procesamiento, consumo y descarte que los grupos humanos implementaron en los taxones explotados; 4) ampliar el conocimiento sobre la subsistencia de los grupos humanos en las cuencas de los arroyos Limay Chico y Malal Huaca, ambos tributarios del río Limay, durante el Holoceno tardío. Se evaluaron estadios de meteorización (Behrensmeier, 1978; Fernández-Jalvo y Andrews, 2016), la acción de raíces (Montalvo, 2002), de aves rapaces (Andrews, 1990; Fernández *et al.*, 2017), de roedores

(Fernández-Jalvo y Andrews, 2016), de carnívoros (Fernández-Jalvo y Andrews, 2016; Mondini, 2002) y de pisoteo (Fernández-Jalvo y Andrews, 2016). Para el grupo Mammalia se utilizaron las siguientes categorías de peso corporal: mamíferos pequeños (<1 kg), mediano-pequeños (1-15 kg), mediano-grandes (15-50 kg) y grandes (>50 kg). La abundancia taxonómica se calculó mediante el Número de Especímenes Identificados por Taxón (NISP) y el Número Mínimo de Individuos (MNI) (Mengoni Goñalons, 1999). La abundancia anatómica se computó en base al Número Mínimo de Elementos (MNE) y del Número Mínimo de Unidades Anatómicas (MAU y MAU%).

Las modificaciones óseas antrópicas identificadas incluyeron huellas de corte, de raspado, negativos de impacto (Fernández-Jalvo y Andrews, 2016), grados de alteración térmica (Shipman, Foster y Schoeninger, 1984) y diferentes tipos de fracturas (Shipman y Rose, 1983). La finalidad de las operaciones que produjeron las huellas se determinó según su morfología, frecuencia y distribución en la topografía de cada elemento anatómico (Binford, 1981). El estudio de las fracturas óseas se realizó según: 1) el tipo de fractura primaria en relación con los ejes del hueso (espiral, transversal y longitudinal); 2) el tipo de borde de la fractura (regular, astillado o con marcado perimetral) y 3) el estado de los huesos antes de la fractura (fresco/no fresco). Los grados de alteración térmica se basaron en el atributo de la coloración: no quemado (blanco), quemado incipiente (marrón claro), quemado avanzado (marrón oscuro), carbonizado (negro) y calcinado (blanco azulado).

Se identificaron los siguientes taxones: *Diplodon chilensis*, Osteichthyes indeterminado, *Rhea pennata*, Sauria indeterminados, Passeriformes indeterminados, Mammalia indeterminado grande, Mammalia indeterminado mediano-grande, *Lama guanicoe*, *Lycalopex griseus*, *Conepatus chinga*, *Chaetophractus villosus*. También se determinaron micromamíferos, acumulados por acción de aves rapaces y humanos, como los roedores caviomorfos *Ctenomys* sp., *Galea leucoblephara* y *Microcavia australis*, y los roedores cricétidos *Phyllotis xanthopygus*, *Loxodontomys micropus*, *Reithrodon auritus* y *Paynomys macronyx*. En términos generales, el impacto de los agentes naturales sobre los conjuntos óseos del alero Vaca Mala fue moderado. Las modificaciones óseas antrópicas identificadas muestran prácticas de subsistencia asociadas a la caza de mamíferos grandes, medianos y pequeños, similares a las registradas en otros sitios arqueológicos del Holoceno tardío de la cuenca superior y media del río Limay.

Bibliografía

- Andrews, P. 1990. *Owls, Caves and Fossils*. University of Chicago Press, Chicago.
- Binford, L. 1981. *Bones: Ancient Men and Modern Myths*. Academic Press, Nueva York.
- Behrensmeyer, A. (1978). Taphonomic and ecologic information from bone weathering. *Paleobiology* 4: 150-162.
- Bruch, C. 1902. La piedra pintada del arroyo Vaca Mala y las esculturas de la Cueva de Junín de los Andes. *Revista del Museo de La Plata* 10: 173-176.
- Fernández, F., Teta, P. y Pardiñas, U. 2017. Evidencias arqueológicas de explotación antrópica de micromamíferos en el extremo austral de América del Sur. *Anales de Arqueología y Etnología* 72: 9-32.
- Fernández-Jalvo, Y. y P. Andrews. 2016. *Atlas of taphonomic identifications*. Springer, Nueva York-Londres.
- Mengoni Goñalons, G. 1999. *Cazadores de guanacos de la estepa patagónica*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Mondini, M. 2002. Modificaciones óseas por carnívoros en la puna argentina. Una mirada desde el presente a la formación del registro arqueofaunístico. *Mundo de antes* 3: 87-110.
- Montalvo, C. 2002. Root traces in fossil bones from the Huayquerian (Late Miocene) faunal assemblage of Telén, La Pampa, Argentina. *Acta Geológica Hispánica* 37: 37-42.
- Sanguinetti de Bórmida, A. y D. Curzio. 1985. El sitio Malal Huaca, Área de Alicurá, Provincia del Neuquén. Noticia preliminar. Trabajo presentado en el VIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina (mayo 1985). Manuscrito inédito.
- Shipman, P. y J. Rose. 1983. Early hominid hunting, butchering and carcass-processing behaviors approaches to the fossil record. *Journal of Anthropological Archaeology* 2: 57-98.
- Shipman, P., G. Foster y M. Schoeninger. 1984. Burnt Bones and teeth: an Experimental Study of Color, Morphology, Crystal Structure and Shrinkage. *Journal of Archaeological Science* 11: 307-325.

ESTRATEGIAS DE EXPLOTACIÓN DE MOLUSCOS DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO EN LA LOCALIDAD DE HESHKAIA, MOAT, SUR DE TIERRA DEL FUEGO

Suray Ayelén Pérez¹

¹CADIC-CONICET, Bernardo Houssay 200 (9410) Ushuaia, Tierra del Fuego, suryayelen@cadic-conicet.gob.ar

Palabras clave: cazadores-recolectores – Holoceno tardío – canal Beagle – conchales – moluscos.
Key words: hunter-gatherers – Late Holocene – Beagle channel – shell middens – mollusks

Resumen

En este trabajo se presentan los resultados del análisis del registro arqueomalacológico de la localidad de Heshkaia, ubicada en Bahía Moat y al límite este del canal Beagle (Figura 1). Se evalúa la incidencia de factores antrópicos y ambientales- particularmente, las fluctuaciones en la paleotemperatura de las aguas del canal - en la configuración de los conjuntos de moluscos (composición taxonómica y tamaño de las valvas) de sitios con fechados del Holoceno tardío. El trabajo retoma la discusión del estudio inicial del conchero Heshkaia 35, en el cual se observó una estrategia de recolección preferencial de mitílidos pequeños de bajo retorno energético. Dicha estrategia ha sido hipotéticamente asociada a un proceso de disminución en la disponibilidad local de estos recursos como consecuencia de la explotación humana (Zangrando *et al.* 2017). Alternativamente, se la vinculó con las fluctuaciones en la temperatura del agua superficial del canal Beagle de los últimos 1000 años (Zangrando *et al.* 2017), asociadas a eventos climáticos como la Anomalía Climática Medieval y la Pequeña Edad de Hielo (Obelic *et al.* 1998; Gordillo *et al.* 2015).

Los materiales analizados en este estudio proceden de las capas estratigráficas más extensas de los depósitos de conchero Heshkaia 28, 30 y 34, que representan distintos momentos de la secuencia de ocupación de la localidad. En principio, se calcularon los índices de fragmentación de las muestras de valvas de cada sitio con el fin de evaluar su estado de preservación. Se realizó un estudio taxonómico y de determinación del MNI basado en la identificación de elementos no repetitivos (Mason *et al.* 1998). Luego, por cada sitio se efectuó un estudio biométrico en ejemplares de moluscos *Mytilus edulis* y *Nacella* sp., los cuales constituyen dos taxones con diferentes tasas de maduración y niveles de resiliencia. En el caso de los primeros, debido a la muy baja disponibilidad de especímenes arqueológicos completos, las longitudes máximas de los individuos fueron reconstruidas a partir de fórmulas

alométricas de regresión, tomando como referencia la altura del umbo (Campbell 2012). Los ejemplares de *Nacella* sp. fueron en cambio, medidos en forma directa.

Para la interpretación de los datos, se aplicó un enfoque que combina modelos de aprovisionamiento óptimo con variables biológicas y ecológicas de los distintos taxones (Coddington *et al.* 2014). De este modo, se recurrió a la información local disponible sobre las tasas de

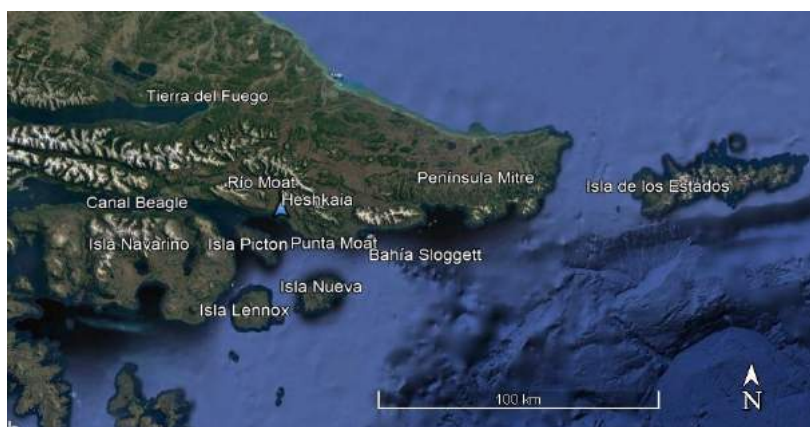


Figura 1. Ubicación de la localidad arqueológica de Heshkaia

retorno post-encuentro (Kcal/h), probabilidad de procesamiento (proporción carne/valva) y frecuencias de aparición de los principales moluscos del intermareal de Heshkaia (Zangrando *et al.* 2017). La comparación inter-sitio de los resultados permitió definir pautas locales de explotación de moluscos, identificar procesos diacrónicos en su aprovechamiento y discutir la naturaleza de dichos procesos. En particular, para evaluar la incidencia de factores ambientales, los datos biométricos de los sitios fueron confrontados con las condiciones de temperatura y productividad primaria de las aguas del canal Beagle durante la Anomalía Climática Medieval y la Pequeña Edad de Hielo (Obelic *et al.* 1998; Gordillo *et al.* 2015).

Los resultados obtenidos señalan que durante el Holoceno tardío la explotación de moluscos en la localidad se centró en la recolección en racimos de la especie *Mytilus edulis*, la cual si bien constituye el taxón de mayor abundancia en el ambiente intermareal, cuenta con un valor nutricional relativamente bajo con respecto a los gasterópodos (Orquera 1999). Por consiguiente, se infiere que la importancia de los moluscos en la subsistencia humana se definió por la abundancia natural y accesibilidad de estos recursos, más que por su aporte alimentario. Por otro lado, no se observó una covariación entre los cambios temporales en el tamaño de mejillones y lapas y las fluctuaciones ambientales en las aguas del canal Beagle. En todos los conjuntos, el tamaño de los ejemplares arqueológicos de los dos taxones analizados fue menor al de los especímenes actuales que crecen en los intermareales de Heshkaia no afectados por la explotación humana. Este patrón ha sido observado en otros contextos arqueológicos y sugiere un escenario de constante presión antrópica sobre las poblaciones de moluscos (Orquera y Piana 2001; Mannino y Thomas 2002). No obstante, la especie más explotada (*Mytilus edulis*) presenta cambios oscilatorios en la longitud de valva a lo largo de la secuencia arqueológica, lo cual contrasta con un escenario típico de reducción diacrónica en el tamaño de los ejemplares por sobreexplotación humana. En consecuencia, se concluye que el consumo intensivo de estos moluscos por los grupos cazadores-recolectores de Heshkaia habría sido capaz de limitar el crecimiento máximo de los especímenes, pero sin comprometer a largo plazo su reproducción local y disponibilidad. Esta información es consistente con una pauta de ocupación del espacio de corto plazo y alta movilidad, que favorecería la recomposición de los bancos de mitílidos luego de su consumo intensivo y eventual agotamiento local, tal como ha sido sugerido previamente por Orquera y Piana (2001) para el sector central del canal.

Los datos de este estudio aportan información sobre las prácticas de recolección de moluscos en un sector del canal Beagle arqueológicamente poco explorado. Junto con los trabajos previos efectuados en la porción central del canal (Orquera 1999; Orquera y Piana 2001), los resultados de este análisis permiten evaluar el uso de estos recursos desde un enfoque espacial más amplio que articule los distintos escenarios ambientales utilizados en el pasado por las poblaciones humanas de la costa sur de Tierra del Fuego. Asimismo, el trabajo suma importancia en el marco de la discusión sobre un proceso regional de cambios en la subsistencia e intensificación económica que hacia el Holoceno tardío involucró nuevas formas de aprovechamiento de la fauna pequeña (Zangrando 2009).

Bibliografía

- Campbell, G. E. 2012. The archaeological potential of fragmentary remains of the Common Mussel, *Mytilus edulis*, (L.). M.A. dissertation. Department of Archaeology, School of Human and Environmental Sciences, University of Reading.
- Codding, B. F., J. F. O'Connell y D. W. Bird. 2014. Shellfishing and the colonization of Sahul: multivariate model evaluating the dynamic effects of prey utility, transport considerations and life-history on foraging patterns and midden composition, *Journal of Island & Coastal Archaeology*, 9, 238–252,.
- Gordillo, S., T. Brey, K. Beyer y B. J. Lomovasky. 2015. Climatic and environmental changes during the middle to late Holocene in southern South America: a sclerochronological approach using the bivalve *Retrotapes exalbidus* (Dillwyn) from the Beagle Channel, *Quaternary International journal*, 377, 83–90.

- Mannino, M. A. y K. D. Thomas. 2002. Depletion of a resource? The impact of prehistoric human foraging on intertidal mollusc communities and its significance for human settlement, mobility and dispersal, *World Archaeology*, 33(3), 452–74.
- Mason, R. D., M. L. Peterson y J. A. Tiffany. 1998. Weighing vs. counting: measurement reliability and the California School of Midden Analysis, *American Antiquity*, 63(2), 303–24.
- Obelic, B., A. Álvarez, J. Argullós y E. L. Piana. 1998. Determination of water paleotemperature in Beagle Channel (Argentina) during the last 6000 yr through stable isotope composition of *Mytilus edulis* shells., *Quaternary of South America and Antartic Peninsula*, 11, 47–71.
- Orquera, L. A. 1999. El consumo de moluscos por los canoeros del extremo sur., *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, XXIV, 307–27.
- Orquera, L. A. y E. L. Piana. 2001. Composición de conchales de la costa del canal Beagle (Tierra del Fuego, República Argentina)- segunda parte, *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, XXVI, 345–68.
- Zangrando, A. F. 2009. *Historia evolutiva y subsistencia de cazadores recolectores marítimos de Tierra del Fuego*, Colección Tesis de Doctorado, Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Zangrando, A. F., G. Pinto Vargas y A. M. Tivoli. 2017. Decreased foraging return in shellfishing? Species composition and shell size of blue mussel (*Mytilus edulis*) from a Late Holocene site of the South Coast of Tierra del Fuego, *Quaternary International*, 427, 160–9.

EL ATAQUE DE INSECTOS EN HUESOS ARQUEOLÓGICOS. EL CASO DE LA CUEVA CASA DE PIEDRA DE ROSELLÓ, ALDEA BELEIRO, SUDOESTE DE CHUBUT.

Mailín Rocío Campos¹

¹Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras (UBA- FFyL), Púan 480, Buenos Aires (1420), mailinrcampos@gmail.com

Palabras clave: Ataque de insectos – huesos arqueológicos en cuevas – Tafonomía – Patagonia.

Key words: Insect damage – archaeological bones in caves – Taphonomy – Patagonia.

En este trabajo se presenta el primer acercamiento al estudio del ataque de insectos en huesos arqueológicos provenientes de la excavación del sitio Casa de Piedra de Roselló, ubicado en la localidad de Aldea Beleiro, Sudoeste de Chubut. El mismo, se encuentra emplazado en un cañadón atravesado por el arroyo Ñirihua, cuyas nacientes provienen de la región vecina de Aisén en Chile, lugar conocido como el Portezuelo. El sitio se compone por una cueva principal (CP1) localizada aproximadamente a 680 msnm en un macizo rocoso de ignimbrita correspondiente a la formación Carrenleufú, y dos abrigos adyacentes de menor tamaño (CP2 y CP3) ubicados en una cota superior. CP1 posee una larga secuencia de ocupación con fechados que van desde los ca. 9000 años cal. AP hasta los tiempos recientes (Pérez de Micou et al. 2013; Castro Esnal et al. 2016; Castro Esnal et al. 2017).

En un análisis económico y tafonómico preliminar realizado en CP1 (Campos et al. 2019) se observó una elevada frecuencia de alteraciones en las superficies óseas de los huesos que pudieron ser asociadas con el ataque de insectos (Genise 2016). Si bien todavía no se pudo determinar el o los agentes que dejaron dichas marcas, existe una amplia variedad de especies de insectos bien documentada que pueden producir alteraciones en los restos esqueléticos (Lloveras et al. 2016), entre ellos se encuentran los escarabajos pertenecientes al Orden Coleoptera (Dermestidae, Tenebrionidae, Scarabaeoidea) (Huchet et al. 2013; Martin y West 1995; Laudet y Antoine 2004), polillas (Tineidae) (Hill 1980) y termitas (Termitidae, Mastotermitidae, Rhinotermitidae) (Backwell et al. 2012).

A partir de lo expuesto, el presente trabajo tiene como objetivo realizar una primera caracterización de las marcas dejadas por los insectos en los restos faunísticos de CP1 correspondientes a diferentes momentos del Holoceno (ca. 9000 años cal. AP hasta ca. 500 años cal. AP). En esta instancia se realizará el relevamiento de las frecuencias de huesos afectados, taxón, elemento, parte de hueso alterado, cantidad de daños por espécimen, dimensiones y morfología de las perforaciones (sensu Britt et al. 2008 y Genise 2016) y localización.

Con este estudio se busca avanzar en la historia tafonómica del conjunto óseo del sitio y generar información que permita discutir el poder de alteración de los probables agentes, el estado de los huesos depositados que, potencialmente, propicie el ataque, y las condiciones ambientales de las cuevas que favorecen la proliferación de los insectos que alteran y modifican los restos óseos producto de la actividad humana en el pasado. Asimismo, el presente trabajo cobra relevancia si consideramos que se conocen escasos casos documentados en la arqueología argentina de ataques de insectos en huesos de fauna arqueológicos de contextos subaéreos (Centeno et al. 2009; Escosteguy y Fernandez 2019).

Bibliografía

Campos M.R., L'Heureux G.L. y A. Castro Esnal. 2019. La fauna del sitio Casa de Piedra de Roselló, Aldea Beleiro, Sudoeste de Chubut. Primeros resultados de los contextos del Holoceno medio. Resumen presentado en el V *Congreso de Zooarqueología Argentina*. San Fernando del Valle de Catamarca, Argentina.

Castro Esnal, A.; Casanueva, M.; Sacchi, M. y C. Pérez de Micou. 2016. Estudios arqueológicos en

- Aldea Beleiro, SO del Chubut, Argentina. Nuevos fechados para el sitio Casa de Piedra. *Revista del Museo de Antropología* 9(1): 7-12.
- Castro Esnal, A.; Pérez de Micou, C. y M. Casanueva. 2017. Early Holocene occupation of the forest-steppe ecotone of southern South America: evidence from Casa de Piedra de Roselló cave (Chubut, Patagonia Argentina). *PaleoAmerica* <https://doi.org/10.1080/20555563.2017.1330102>
- Huchet, J. B., Le Mort, F., Rabinovich, R., Blau, S., Coqueugniot, H. y B. Arensburg. 2013. Identification of dermestid pupal chambers on Southern Levant human bones: inference for reconstruction of Middle Bronze Age mortuary practices. *Journal of Archaeological Science* 40: 3793-3803.
- Laudet, F. y P. O. Antoine. 2004. Des chambres de pupation de Dermestidae (Insecta: Coleoptera) sur unos de mammifère tertiaire (phosphorites du Quercy): implications taphonomiques et paléoenvironnementales. *Geobios* 37 (3): 376-381.
- Lloveras, L, D. Roca, C. Rissech Badalló y N. Rosado Méndez. 2016. Tafonomía Forense. En: C. Sanabria- Medina (ed.), *Patología y antropología forense de la muerte*, pp.453- 523. Forensic Publisher.
- Martin, L. D. y D. L. West 1995. The recognition and use of dermestid (Insecta, Coleoptera) pupation chambers in paleoecology. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 113: 303-310.
- Pérez de Micou, C.; Castro Esnal, A. y M. Sacchi 2013. Estudios preliminares en el sitio Casa de Piedra, Estancia Roselló, sudoeste de Chubut. En: A. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y A. Tivoli (eds.), *Tendencias Teórico-Metodológicas de Estudio en la Arqueología de la Patagonia*, pp. 213-218. Museo de Historia Natural de San Rafael, San Rafael.

EL REGISTRO ARQUEOFAUNÍSTICO DE AMBIENTES INTERIORES ÁRIDOS DEL CENTRO DE RÍO NEGRO. LOS SITIOS TRAPALCO 1 Y 2 DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO

Maitén I. Di Lorenzo¹, Inés Anthonioz Blanc²

¹IDyPCa, CONICET-UNRN. Av. de los Pioneros 2350, (8400) S.C. de Bariloche, Argentina, maiten.dilorenzo@gmail.com

²Facultad de Ciencias Naturales y Museo-UNLP. Paseo del Bosque s/n, (1900) La Plata, Argentina, inesanthoniozblanc@gmail.com

Palabras claves: Norpatagonia – planicies y bajos interiores – arqueofaunas – cazadores recolectores – Holoceno tardío.

Key words: Northern Patagonia – plains and closed basins – faunal remains – hunter gatherers – late Holocene

Las investigaciones arqueológicas llevadas a cabo en las últimas décadas en la provincia de Río Negro se han centrado principalmente en algunos sectores como el golfo San Matías (*e.g.* Borella y Cardillo 2011), la cuenca del río Limay (*e.g.* Crivelli Montero 2010), el valle del río Negro (Prates 2008; Mange 2019), la meseta de Somuncurá (Miotti *et al.* 2009; Terranova 2013) y el borde norte de esta meseta y las sierras de Pailemán (Carden y Prates 2015; Prates y Mange 2016; Mange *et al.* 2018). Las amplias planicies interiores que se extienden entre los ríos Colorado y Negro, y entre este último y las mesetas ubicadas al sur y oeste de la provincia (*e.g.* Somuncurá, Colitoro, El Cuy) no han sido prácticamente exploradas. Solo en una extensa línea de bajos paralelos ubicados al sur del río Negro (Gualicho, Santa Rosa y Trapalcó) se describieron algunos sitios arqueológicos localizados en cercanías de pequeños surgentes (Gradin 2003, Prates y Mange 2016). Se trata de sitios de actividades múltiples, posiblemente “estaciones” en áreas que habrían sido de tránsito y con poca ocupación efectiva debido a la escasez de agua y recursos (Prates y Mange 2016). Recientemente se realizaron excavaciones sistemáticas y muestreos en los sitios Trapalcó 1 (T1; 39°43’S; 66°39’O) y Trapalcó 2 (T2; 39°45’S; 66°51’O), ubicados en el bajo de Trapalcó; el primero se ubica junto a un reservorio temporario de agua, y el segundo sobre un médano, junto a un pequeños surgente. Aunque aún no se cuenta con fechados de estos sitios, la presencia de cerámica indica que podrían ser ocupaciones tardías, del Holoceno tardío final. En este trabajo se presenta el análisis de los materiales faunísticos hallados en la superficie de ambos sitios.

Los análisis faunísticos de estos dos sitios tienen como objetivo contribuir a la discusión sobre el rol de estas áreas interiores en la dinámica de los grupos humanos durante el Holoceno tardío. En ambos se registraron abundantes restos líticos y faunísticos, y escasos fragmentos cerámicos, y fueron asignados cronológicamente al Holoceno tardío (Prates y Mange 2016). El conjunto faunístico analizado incluye restos óseos y dentales (n= 2604), cáscaras de huevos de aves (n= 1437) y exoesqueletos de moluscos (n= 42), recuperados en recolecciones superficiales (50 x 40 m en T1 y 200 x 150 m en T2), y en un sondeo estratigráfico de 10 cm de profundidad en T1. En la muestra ósea y dental se identificaron abundantes especímenes de *Lama guanicoe* y de eufractinos (*Chaetophractus villosus* y *Zaedyus pichiy*); y en menor medida se hallaron restos de *Ovis aries*, *Lycalopex* sp., *Dolichotis patagonum*, cávidos y aves medianas (incluyendo *Eudromia elegans*). Por otro lado, la muestra de cáscaras de huevos está dominada por rheidos (*Rhea americana* y *Rhea pennata*), mientras que la de exoesqueletos de moluscos están representada casi exclusivamente por valvas de *Diplodon chilensis*, cuya fuente más cercana es el valle del río Negro. El análisis tafonómico mostró como tendencias generales elevada fragmentación y también abundante incidencia de meteorización, raíces y depositaciones de carbonato de calcio.

Las evidencias de acción antrópica son principalmente especímenes termoalterados, mientras que las huellas antrópicas son escasas. Los taxones con evidencias de consumo corresponden principalmente a *L. guanicoe* y *O. aries* y eufractinos. Las características de los conjuntos faunísticos analizados en el presente trabajo (baja diversidad de especies explotadas y presencia de elementos extra-regionales), sumadas a la baja productividad ambiental del sector, permiten inferir ocupaciones reiteradas de corta duración en el sitio, en las cuales se aprovecharon escasos recursos locales en forma poco intensiva. La presencia de valvas de *Diplodon*, posiblemente no relacionada con la subsistencia en el sitio, evidencia el transporte de este recurso desde el valle del río Negro. En conjunto, los materiales apoyan la propuesta de que estos sitios fueron paradas o estaciones de grupos en tránsito, dentro de grandes sectores áridos que no permitieron ocupaciones humanas estables.

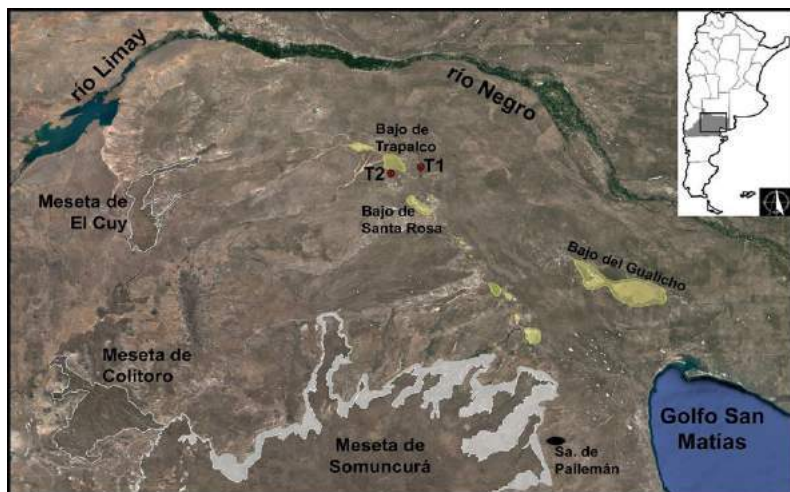


Figura 1. Ubicación de los sitios Trapalcó 1 (T1) y Trapalcó (T2) y rasgos geográficos mencionados en el texto.

Bibliografía

- Borella, F. y M. Cardillo. 2011. *Arqueología de pescadores y marisqueadores en Nordpatagonia. Descifrando un registro de más de 6000 años*. Dunken, Buenos Aires.
- Carden, N. y L. L. Prates. 2015. Pinturas rupestres en un espacio funerario: El caso del sitio Cueva Galpón (Noreste de Patagonia). *Magallania* 43(1): 117-136.
- Crivelli Montero, E.A. 2010. Arqueología de la cuenca del río Limay. En: R.F. Maser (ed.), *Los ríos mesetarios norpatagónicos. Aguas generosas del Ande al Atlántico*, pp. 261-338. Gobierno de Río Negro, Viedma.
- Gradin, C. y A.M. Aguerre. 2003. *Arqueología de Río Negro*. Secretaría de Acción Social, Viedma.
- Mange E. 2019. Investigaciones arqueológicas en la margen sur del valle medio-superior del río Negro (provincia de Río Negro). Manuscrito de tesis doctoral. FCNyM, UNLP.
- Mange, E., M. Di Lorenzo y L. González Venanzi. 2018. Los restos faunísticos del sitio arqueológico Tembrao (provincia de Río Negro, Argentina). *Revista del Museo de Antropología de Córdoba* 11(1): 81-91.
- Miotti, L., D. Hermo, E. Terranova, R. Blanco y B. Mosquera. 2009. Paisajes y cazadores recolectores: localidades arqueológicas de Plan Luan y cuenca del arroyo Talagapa, meseta de Somuncurá (Río Negro). En: M. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vázquez y M.E. Mansur (eds.), *Arqueología de la Patagonia: una mirada desde el último confín*, pp. 265-280. Utopías, Tierra del Fuego.
- Prates, L. 2008. *Los Indígenas del Río Negro. Un Enfoque Arqueológico*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Prates, L. y E. Mange. 2016. Paisajes de tránsito y estaciones en las planicies y bajos del centro-este de Norpatagonia. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 41(1): 217-236.
- Terranova, E. 2013. Arqueología de la cuenca del Arroyo Talagapa, Meseta de Somuncurá (Provincia de Río Negro). Tesis doctoral inédita. FCNyM, UNLP.

BIOARQUEOLOGÍA Y CONSTRUCCIÓN DE IDENTIDAD EN EL NORESTE DE PATAGONIA DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO

Alejandro Serna¹

¹CONICET - División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Anexo Museo, Av. 122 y 60 (1900), La Plata, aserna@fcnym.unlp.edu.ar

Palabras clave: bioarqueología – identidad – Patagonia.

Key words: bioarchaeology – identity – Patagonia.

Las formas en que los grupos humanos interactúan entre sí y la identificación de parcialidades culturalmente diferentes han sido temas centrales de la arqueología patagónica en el pasado, pero menos tratados en la actualidad (Prates 2008). El objetivo de este trabajo es evaluar la existencia de diferenciación cultural inter-grupal (*i.e.* etnicidad) en el noreste de Patagonia durante el Holoceno tardío, a través del análisis de restos humanos ubicados en el valle del río Negro, piedemonte de la meseta de Somuncurá y litoral. A nivel teórico, la etnicidad es concebida como una forma de identidad colectiva, construida relacionamente y definida por sus límites (Barth 1969; Emberling 1997; Jones 1997). Estos últimos son indagados y evaluados a través de evidencias bioarqueológicas de algunas formas particulares de interacción biológica y social. La primera está representada por las relaciones de parentesco biológico, que se infieren mediante la construcción de biodistancias odontométricas calculadas con métodos de modelos libres. La interacción social es evaluada a través del estudio del significado de algunos símbolos socialmente compartidos y convenidos, materializados en las modificaciones del cráneo. Estas modificaciones son analizadas mediante la aplicación de técnicas morfo-geométricas en 2D y de estadística multivariada, así como análisis de frecuencias. Indirectamente, la interacción social también es abordada a través de los esquemas de movilidad de los individuos, inferidos a partir de la medición de isótopos estables de oxígeno ($\delta^{18}\text{O}$) en restos humanos y fuentes de agua.

En primer lugar, los resultados principales de las biodistancias muestran que hay una continuidad general fenotípica entre todas las zonas estudiadas, aunque hay menor afinidad entre los individuos inhumados en el piedemonte de Somuncurá y los del valle del río Negro. En segundo, la variabilidad morfológica relacionada con la modificación cultural del cráneo es agrupable en dos estilos: fronto-occipital y lámbdico-occipital. Ambos muestran una amplia dispersión macro-regional, y un ordenamiento cronológico secuencial a lo largo del Holoceno tardío. El análisis de las frecuencias indica que cerca de la mitad de los individuos presenta algún tipo de modificación y que no hay una asociación clara entre sexo y estilo. Los resultados isotópicos señalan que los individuos del valle del río Negro tuvieron un consumo de agua frecuente de fuentes ubicadas al norte de la cuenca (*i.e.* río Colorado). En cambio, en el piedemonte de la meseta de Somuncurá se observa un vector de movilidad en sentido este-oeste y, en ningún caso, la utilización de fuentes ubicadas al norte del río Negro (*e.g.* río Colorado).

En suma, la integración de las tres vías de análisis no revela tendencias claras en términos de diferenciación étnica. Se observa un panorama de interacciones fluidas entre grupos, con contacto e intercambio biológico y social entre distintas zonas; por lo que la etnicidad no fue una forma de identidad preponderantemente expresada o el registro analizado pudiera no ser completamente sensible a ella. No obstante, son destacables algunas diferencias bioarqueológicas particulares detectadas entre los individuos inhumados en la zona del valle de río Negro y los del piedemonte de la meseta de Somuncurá. Sumado a éstas, la presencia de ciertos materiales y tipos particulares de prácticas mortuorias desplegadas en una y otra zona, sugieren que pudieron haber ocurrido procesos sociales diferentes en el valle del río Negro y en el piedemonte de Somuncurá.

Bibliografía

- Barth, F. 1969. *Ethnic Groups and Boundaries: The Social Organization of Culture Difference*. Boston, Little, Brown and Company.
- Emberling, G. 1997. Ethnicity in Complex Societies: Archaeological Perspectives. *Journal of Archaeological Research* 5(4): 295-344.
- Jones, S. 1997. *Archaeology of ethnicity*. Taylor & Francis.
- Prates, L. 2008. *Los indígenas del río Negro. Un enfoque arqueológico*. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

ANÁLISIS TAFONÓMICO EN RESTOS ÓSEOS HUMANOS Y FAUNÍSTICOS PROCEDENTES DEL SITIO ACEVEDO 1, VALLE DEL RÍO PICO (CHUBUT, ARGENTINA). RESULTADOS PRELIMINARES

Mercedes Fernández¹, Florencia Rizzo²

¹CONICET- INAPL, 3 de Febrero 1370 (1426) CABA, Buenos Aires, fernandez_mercedesgrisel@hotmail.com.

²CONICET- INAPL, 3 de Febrero 1370 (1426) CABA, Buenos Aires, florencia_rizzo@hotmail.com

Palabras clave: tafonomía – restos faunísticos – restos humanos – Patagonia – bosque

Key words: taphonomy – faunal remains – human remains – Patagonia – forest

El sitio Acevedo 1 es un alero rocoso con arte rupestre emplazado en una formación de rocas aborregadas, ubicado en un ambiente de bosque en las cercanías del Lago 1, valle del río Pico, centro-oeste del Chubut (Figura 1). En la cumbre del alero hay remanentes de till (morenas) que se deslizan hacia abajo por las pendientes laterales y forman taludes de escombros que cubren parcialmente las paredes de rocas aborregadas (Tchilinguirián 2015; Scheinsohn *et al.* 2016). Las excavaciones se realizaron durante los años 2010, 2011 y 2012 en la zona central más deprimida, entre las dos pendientes formadas por la reptación de grava y bloques. En ellas se recuperaron, principalmente, restos óseos humanos dispersos (sin estructura de entierro), asociados en la matriz sedimentaria a restos faunísticos y escasos materiales líticos. Se obtuvieron dos fechados a partir de muestras de restos óseos humanos, que los ubican en los *ca.* 1550 AP. No se pudo identificar estratigrafía y los materiales arqueológicos conformaban un palimpsesto (Scheinsohn *et al.* 2013, 2016; Rizzo 2017, entre otros).

Este trabajo surge como resultado del análisis de las muestras de restos óseos humanos y de fauna provenientes de dichas excavaciones. Las muestras fueron analizadas en instancias diferentes por ambas autoras. En ese primer acercamiento al análisis tafonómico de los restos óseos se detectaron diferencias en cuanto a la prevalencia de algunos agentes, tales como los carnívoros. Esto llevó a la necesidad de, por un lado, realizar un segundo análisis en cada muestra, a fin de ratificar o rectificar los datos previamente relevados y, por otro lado, una vez reevaluadas ambas muestras, compararlas entre sí, a fin de establecer semejanzas y diferencias en las historias tafonómicas que permitan interpretar de qué manera estos restos óseos llegaron al sitio y qué factores intervinieron luego de su depositación.

La muestra analizada se compone de 92 restos óseos y dentarios humanos y faunísticos que se recuperaron dentro de la misma matriz sedimentaria, procedentes de los niveles 1 a 7 de las cuadrículas F, G y E. Se analizaron en conjunto los materiales procedentes de todas las cuadrículas, unificando una sola muestra de fauna y otra de restos humanos. Si bien el conjunto de los restos óseos de fauna incluye especies menores, tales como roedores, en esta oportunidad, a fin de poder comprar ambos conjuntos, se decidió trabajar solamente con los vertebrados grandes (más de 5 kilos), contando así con una muestra de 36 elementos enteros y fragmentados (Fernández 2018). En cuanto a los restos óseos humanos, se recuperó un total de 56 elementos óseos y dentales (enteros y fragmentados) correspondientes a al menos dos individuos, un adulto



Figura 1. Localización del valle del río Pico y detalle de la ubicación del sitio Acevedo 1

y un juvenil, ambos de sexo indeterminado (Rizzo 2017). En esta ponencia se presentan los primeros resultados del estudio comparativo entre ambos conjuntos óseos y se delimitan alternativas posibles sobre sus historias tafonómicas. En el caso de los restos humanos, la abrasión, la acción del agua y las actividades actuales en el sitio fueron los principales factores que afectaron la muestra mientras que en los restos faunísticos, fueron los carnívoros. La comparación permitió establecer qué agentes y procesos los formaron y/o modificaron estos conjuntos óseos y, en última instancia, realizar aportes sobre el comportamiento humano (pasado o actual) en el sitio. Se destaca, además, la importancia de los estudios tafonómicos en lo que refiere a la interpretación del registro arqueológico, en especial cuando, como sucede en Acevedo 1, los depósitos se muestran como palimpsestos, con un alto grado de mezcla de los materiales y donde, por lo general, no suele haber una buena preservación de restos orgánicos.

Bibliografía

- Fernández, M. G. 2018. De huemules y guanacos: Análisis zooarqueológico del sitio Acevedo 1 en el ecotono bosque-estepa del centro-oeste del Chubut. En: *Libro de Resúmenes de las XI Jornadas de Jóvenes Investigadores en Ciencias Antropológicas*, pp. 56-57, INAPL. Buenos Aires.
- Rizzo, F. 2017. Sitio Acevedo 1: restos óseos humanos en el bosque del noroeste de Patagonia (localidad de Río Pico, provincia del Chubut). *Intersecciones en Antropología* 18(1): 103-112.
- Scheinsohn, V., S. Leonardt, F. Rizzo, N. Kuperzsmid y M. Carpio González 2013. De la meseta a los Andes: investigaciones arqueológicas en los valles del Pico y Génoa (provincia del Chubut). En *Arqueología argentina en el bicentenario de la Asamblea General Constituyente del año 1813, Actas del XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, editado por J.R. Bárcena y S.E. Martín, pp. 308. Universidad Nacional de La Rioja, Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales CONICET, La Rioja.
- Scheinsohn V., P.M. Fernández, F. Garrone, L. Catelli, M. Longaray, M. Romero, M. Salado, M.G. Fernández, P. Tchilinguirían, C. Vullo 2016. El análisis del Citocromo b para la identificación de especies animales en contextos arqueológicos. Su aplicación a un caso patagónico. *Intersecciones en Antropología* 17: 281-289.
- Tchilinguirían, P. 2015. Informe geoarqueológico sitio Acevedo 1. MS. Disponible en la biblioteca del INAPL

ESTUDIOS DE CONTEXTOS MORTUORIOS DE TIPO CHENQUE EN LA LOCALIDAD ARQUEOLÓGICA LA MARÍA, MESETA CENTRAL DE SANTA CRUZ, ARGENTINA.

De Andreotti Lucía¹, Fabiana Skarbun², Manuel Cueto²

¹División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP). Edificio Anexo, Laboratorio 107, calle 60 y 122. La Plata, luciade12@gmail.com

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP). Edificio Anexo, Laboratorio 107, calle 60 y 122. La Plata, fskarbun@fcnym.unlp.edu.ar, manuelcueto@fcnym.unlp.edu.ar

Palabras clave: chenques – La María – Meseta Central de Santa Cruz – Holoceno tardío

Key words: chenques – La María – Central Plateau of Santa Cruz – Late Holocene

En la localidad arqueológica La María, se registraron seis acumulaciones de piedra, que fueron categorizadas como probables chenques (Cueto *et al.* 2017). Estos pueden definirse como un tipo de estructura mortuoria constituida por una acumulación de piedras que cubren un entierro humano (Castro y Moreno 2000; Zilio 2015). Aquellas identificadas en La María se localizan en la cima de un cerro ubicado a 267 msnm, y fueron construidas con rocas de toba amarilla de grano grueso, inmediatamente disponibles (Figura 1). Poseen dimensiones promedio para el largo de 2,40 m, ancho 1,50 m y alto 50 cm. Presentan artefactos líticos en superficie asociados a las mismas. Además, poseen una potencia de sedimento friable areno limosa de al menos 15 cm. No han sido removidas o excavadas durante su registro (Figura 2).

La localidad arqueológica La María se encuentra en el sector meridional de la Meseta Central de Santa Cruz, Argentina. Posee diversos recursos vitales factibles de ser utilizados, como fuentes de agua dulce que, a su vez, atraen la fauna y permiten el desarrollo de flora. También presenta cuevas y aleros, disponibilidad de materia prima lítica de buena calidad para la confección de artefactos y fuentes minerales para la producción de pigmentos, entre otros. Los estudios sistemáticos realizados involucran diferentes sitios reparados y al aire libre, así como prospecciones de amplia y baja escala. Estas investigaciones dan cuenta de numerosas evidencias de las sociedades cazadoras-recolectoras que habitaron la zona, desde el límite Pleistoceno tardío/Holoceno temprano, hasta el Holoceno tardío. Entre ellas se encuentra la tecnología lítica y ósea, el arte rupestre, los restos de arqueofauna y los fogones. Durante los trabajos de campo realizados en el año 2017, fueron registradas las acumulaciones de piedra, a partir de la información brindada por los pobladores locales. Este tipo de evidencia no había sido identificada con anterioridad en el área de estudio.

El objetivo del trabajo es caracterizar las estructuras de piedra halladas en esta localidad, mediante la comparación con los patrones conocidos para las estructuras mortuorias de tipo chenque identificadas hasta el momento en la Meseta Central, la Costa Norte de Santa Cruz y la cuenca del Lago Salitroso. De esta manera, se busca contribuir a la discusión de la diversidad de prácticas mortuorias en el área de estudio. Esto se realizará a partir del relevamiento bibliográfico y de la evaluación de las similitudes y las diferencias respecto a los patrones constructivos y de ubicación establecidos para la región. Se analizan variables que refieren a su emplazamiento tales como ubicación en el paisaje, visibilidad, orientación; y a las características constructivas externas, morfología (general y contorno), dimensiones (largo, ancho y altura), materiales utilizados, presencia de otros restos arqueológicos, tipo de sedimento y otras evidencias halladas en contexto.

El relevamiento bibliográfico de las investigaciones en las áreas vecinas, se refirió a las cuencas del Lago Salitroso al oeste (García Guraieb 2010; García Guraieb *et al.* 2018; Goñi y Barrientos 2004), la costa norte de Santa Cruz al noreste (Castro y Moreno 2000; Zilio 2015), y el norte de la meseta central (Magnin 2010). Nos permitió distinguir como características generales que los chenques se construyeron en zonas

elevadas que destacan en el relieve, como la cima o laderas de un cerro, un médano o morenas, aunque también pueden hallarse sobre afloramientos rocosos y terrazas, entre otros. Fueron elaborados con rocas locales o inmediatamente disponibles, y dispuestos de manera aislada o en conjunto. Estas estructuras suelen contener a uno o varios individuos de edades variadas que, a su vez, pueden estar cubiertos por pigmentos, hallarse quemados y/o en asociación con otros artefactos. Se las ha identificado formando parte de entierros primarios o secundarios y algunos pudieron haber sido reutilizados. Asimismo, constituyen para la región de estudio, una modalidad de entierro característica del Holoceno tardío.

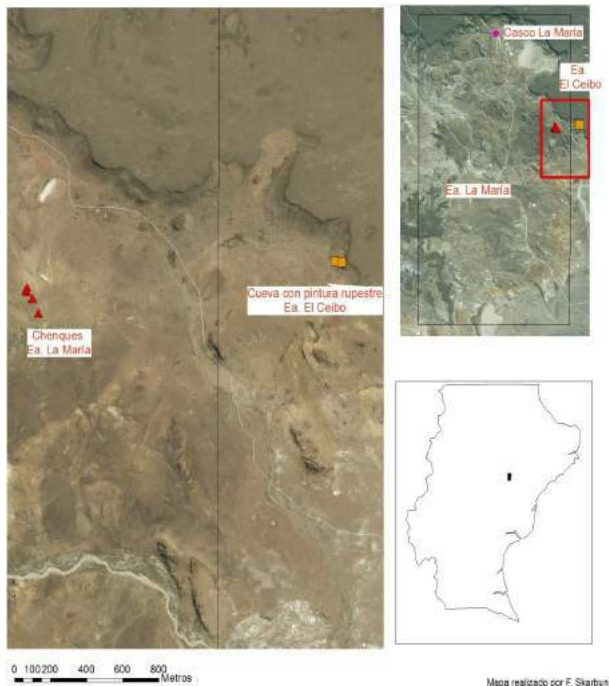


Figura 1. Ubicación de la Localidad Arqueológica La María, en la provincia de Santa Cruz. Emplazamiento de los chenques indicada con triángulos rojos.



Figura 2. Tareas de relevamiento de los chenques.

Bibliografía

- Castro, A. y J. E. Moreno. 2000. Noticia sobre enterratorios humanos en la costa Norte de Santa Cruz – Patagonia – Argentina. *Anales del Instituto de la Patagonia. Serie Ciencias Humanas* 28:225–231.
- Cueto, M. E, F. Skarbut, A. Iparraguirre y J. Baridon. 2017. Múltiples aproximaciones al registro arqueológico en la Meseta Central. Prospecciones, relevamientos de fuentes, estructuras de piedra y pinturas. Ponencia presentada en X Jornadas de Arqueología de la Patagonia. 31 de Julio al 5 de agosto de 2017. CENPAT-CONICET. Puerto Madryn, Chubut.
- García Guraieb, S. 2010. *Bioarqueología de cazadores-recolectores del Holoceno tardío de la cuenca del lago Salitroso (Santa Cruz): aspectos paleopatológicos y paleodemográficos*. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- García Guraieb, S., R.A. Goñi y R. Guichón Fernández. 2018. Aporte a la cronología de chenques tardíos del lago Salitroso (Santa Cruz, Argentina). *Arqueología* 24(2): 271-280.
- Goñi, R. y G. Barrientos. 2004. Poblamiento tardío y movilidad en la cuenca del lago Salitroso. En T. Civalero, P. Fernández y G. Guraieb (eds), *Contra Viento y Marea. Arqueología de Patagonia*, pp. 313–324. INAPL-SAA. Buenos Aires.
- Magnin, L. 2010. *Distribuciones arqueológicas en la Meseta Central de Santa Cruz. Implicancias para los estudios de uso del espacio y movilidad de sociedades cazadoras recolectoras*. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.
- Zilio, L. 2015. *Prácticas mortuorias en la Costa Norte de Santa Cruz: arqueología de sociedades cazadoras recolectoras en paisajes costeros de la Patagonia argentina*. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

USO DE OBSIDIANAS EN LA COSTA DE NORPATAGONIA. PUESTA AL DÍA DE LA INFORMACIÓN Y NUEVAS PERSPECTIVAS

Jimena Alberti¹, Marcelo Cardillo²

¹Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas (IMHICIHU), CONICET. Saavedra 15, 5to piso. CP (1083). Buenos Aires, jimealberti@gmail.com

²Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas (IMHICIHU), CONICET. Facultad de Filosofía y Letras, UBA. Saavedra 15, 5to piso, CP 1083, Buenos Aires, marcelo.cardillo@gmail.com

Palabras clave: costa rionegrina – tecnología lítica – Holoceno medio y tardío – circulación humana – obsidianas.

Key words: Rio Negro province coast – lithic technology - Middle and Late Holocene – human circulation – obsidians.

Introducción

El uso de obsidianas en la del golfo San Matías (provincia de Río Negro) ha sido documentado desde el Holoceno medio en adelante. Los hallazgos de artefactos manufacturados sobre esta materia prima se localizan principalmente en la costa oeste del golfo, aunque también han sido relevados en la costa norte, particularmente en las localidades arqueológicas ubicadas en la bahía de San Antonio. Hasta el momento, los datos obtenidos señalan diferentes lugares de proveniencia de esta materia prima, distantes entre 200 y 600 km en línea recta del golfo: Sacanana y Telsen en la provincia de Chubut, y Cantera Lolog y Portada Covunco en la provincia de Neuquén (Favier Dubois *et al.* 2009; Alberti *et al.* 2016). De acuerdo con los análisis realizados hasta la fecha, la aparición de la obsidiana se da principalmente en forma de lascas y muy escasamente de núcleos. Los análisis más intensivos estuvieron dirigidos, hasta el momento, a los hallazgos recuperados en la costa norte del mencionado golfo. En este trabajo se presentan los resultados de los análisis tecnomorfológicos de los artefactos recuperados, que hasta el momento no habían sido presentados exhaustivamente.

Metodología

Para los análisis presentados en este trabajo se tomaron en cuenta ambos sectores de la costa rionegrina (norte y oeste), para los que registramos nueve variables, ocho de ellas categóricas (procedencia, estado, categoría de artefacto, color de la materia prima, tipo de talón y porcentaje de corteza) y una variable continua (volumen)

La procedencia posee dos niveles (uno constituido por la costa norte y el otro por la oeste), el estado dos (entero-fragmentado), el color siete (gris opaca, negra opaca, gris traslúcida, negra traslúcida, negra vetada, gris verdosa y gris verdosa traslúcida), el tipo de artefacto tres (desecho, instrumento, núcleo) y el tipo de talón nueve (liso, filiforme, indiferenciado, facetado, estallado, puntiforme, cortical, diedro, preparado). El porcentaje de corteza, variable considerada como ordinal, fue dividido en intervalos de 25% (oscila entre 0 y 100%). Por último el volumen fue estimado a partir del cociente de la multiplicación del largo, ancho y espesor de las piezas sobre 1000.

Con las piezas que presentan todos los atributos tecnológicos antes mencionados se realizó un gráfico aluvial con el fin de representar la distribución de la muestra en los niveles de las categorías antes mencionadas. Se realizó un *test* de Chi² con corrección para frecuencias menores a n=5 (estimación del valor de probabilidad mediante pseudorréplicas n=10000) para la distribución de clases de obsidiana (por color) y tipos de talón por área. Asimismo, se realizó un *test* no paramétrico de Mann-Withney con el volumen por área para contrastar la H₀ de no diferencia entre las medianas de cada costa.

Análisis

El n total de la muestra asciende a 55 artefactos provenientes de la costa oeste y 19 de la norte. Tal como se observa en la Figura 1, la proporción de fragmentación en ambas costas es similar (norte=61%, oeste=65%). En la muestra de la costa norte no se registraron instrumentos, mientras que en la costa oeste esta proporción es muy baja (0.7%). Una de las diferencias más notables es la representación de variedades, que en la costa norte está mayormente restringida a la variedad gris translúcida (88%), mientras que en la oeste se observa una mayor diversidad, con un mayor porcentaje de la gris translúcida (40%), y la negra opaca y negra translúcida en proporciones similares (26 y 21%, respectivamente). En la costa norte no se recuperaron lascas con corteza, mientras que en la oeste se recuperaron todas las categorías de desechos en baja frecuencia, aunque la ausencia de corteza se encuentra en mayores proporciones (83%). En cuanto a las clases de talón recuperadas, en ambos casos se observa variabilidad: en la costa norte las clases más comunes son la lisa y filiforme (28 y 21% respectivamente), mientras que en la oeste la diversidad de clases de talón es mayor, siendo los más frecuentes los indeterminados (27%), seguido por estallados, puntiformes y lisos en porcentajes similares (22%). Los análisis sugieren, entonces, una menor variabilidad tecnológica en las obsidias de la costa norte, aunque un mayor volumen, lo cual es acorde a un número más reducido de muestras. El *test* de χ^2 sobre las frecuencias observadas de talones en ambas costas señalan diferencias significativas ($\chi^2=29.587$, $p=0.0004$) al igual que para los colores de obsidias detectados ($\chi^2=29.82$, $p=0.0004$).

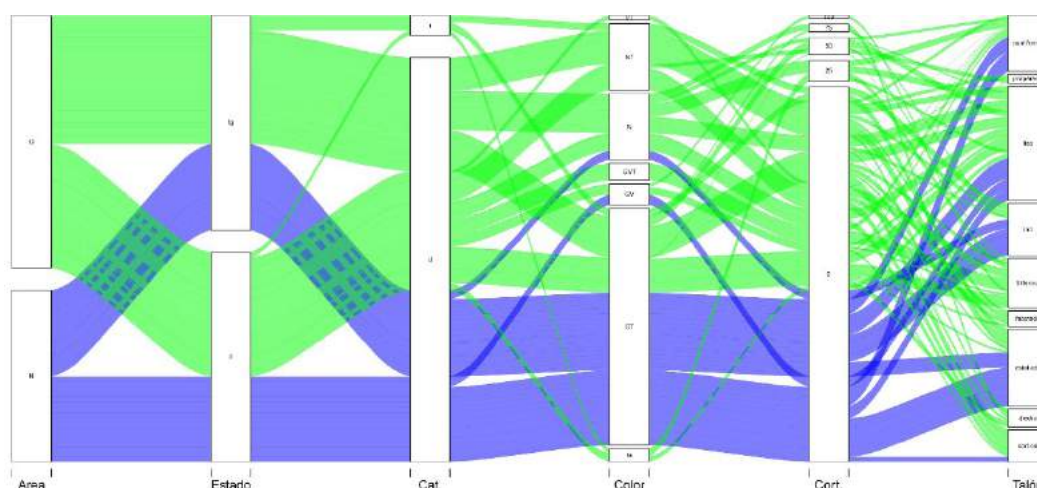


Figura 1. Gráfico aluvial de la frecuencia relativa de obsidiana a lo largo de las distintas categorías.

En cuanto al volumen la media para la costa norte es de 0.37 cm^3 , mientras que para la costa oeste es de 0.24 cm^3 , con desvíos estándar de 0.16 cm^3 y 0.20 cm^3 respectivamente. Tal como se observa en el histograma (Figura 2), estas diferencias se vinculan a una mayor dispersión en los valores de volumen para la costa oeste.

Por otro lado el *test* de Mann-Whitney señala que ambas medianas son estadísticamente diferentes ($W=3469$, $p<0.001$).

Discusión y conclusiones

A partir de los análisis realizados pudimos observar una serie de diferencias en la proveniencia y uso de la obsidiana para ambos sectores de la costa rionegrina. Las primeras aproximaciones realizadas macroscópicamente, indicarían que la variabilidad de fuentes de donde provendría la obsidiana es mayor en la costa oeste, lo cual es concordante con la proximidad de este sector a las posibles fuentes abastecimiento de esta materia prima. Sin embargo, a pesar de esta diversidad, la obsidiana gris translúcida es la que predomina en ambas regiones. Es interesante notar también que en ambos

sectores los porcentajes de corteza son muy bajos o nulos, lo cual indicaría que no ingresaron nódulos a los sitios y que no se encuentran aquí las primeras etapas de la secuencia de reducción. En relación con la variabilidad de desechos y de talones detectados, podemos suponer una mayor diversidad de artefactos que fueron tallados en obsidiana para la costa oeste, dando cuenta, además, de diversas técnicas de talla utilizadas para obtener un mejor aprovechamiento de la roca (por ejemplo, la talla bipolar). Esto estaría relacionado también con las diferencias de volumen establecidas para cada una de las porciones de la costa. El desvío más grande de volumen que se pudo detectar para la costa oeste daría cuenta de una mayor diversidad de tamaños en los artefactos analizados.

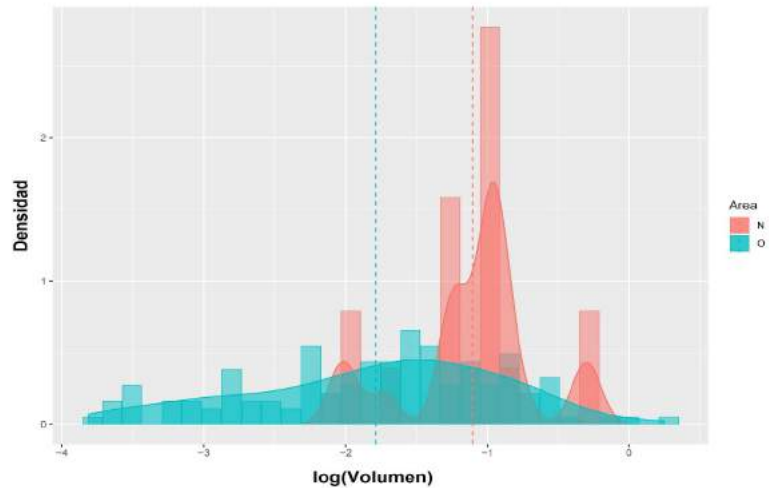


Figura 2. Histograma y distribución de densidad del logaritmo del volumen para las costas norte y oeste.

Entonces puede pensarse, *a priori*, un uso diferencial de estas rocas en la costa rionegrina. Previamente se había planteado un modelo de circulación por el golfo por parte de las poblaciones cazadoras-recolectoras que se moverían de sur a norte y de oeste a este (Cardillo y Scartascini 2007). Este modelo estaba basado en la aparición de distintos tipos de rocas en diferentes puntos de la costa y pudo ser confirmado con la ampliación de los análisis de materias primas (Alberti 2016). La inclusión y el incremento de los análisis sobre las obsidianas podrían empezar a cuestionar estos supuestos, ya que quizás se dieron situaciones diferentes que no necesariamente implican el paso por la costa oeste antes de alcanzar los sitios de la norte. Los diferentes tipos de obsidiana relevados en ambas porciones, junto con la información tecnológica que estaría indicando secuencias de reducción distintas, darían la pauta de un uso diferencial de esta materia prima a lo largo de las costas, lo que quizás conllevaría a circuitos de movilidad distintos por parte de los grupos humanos.

La información generada en este trabajo se encuentra aún en una etapa preliminar de análisis que debe ser complementada con los análisis geoquímicos para poder establecer con mayor certeza las fuentes de proveniencia de la obsidiana recuperada en la costa rionegrina. A medida que el trabajo avance y se pueda generar un mayor volumen de información, será posible plantear nuevas hipótesis acerca del uso del espacio y la circulación humana en la costa del golfo San Matías durante el Holoceno medio y tardío.

Bibliografía

- Alberti, J. 2016. *Disponibilidad y explotación de materias primas líticas en la costa de Norpatagonia (Argentina). Un enfoque regional*. British Archaeological Reports, International Series 1901, #27. Archaeopress, Oxford.
- Alberti, J., M. Cardillo, C. Stern y C. Favier Dubois. 2016. New results concerning expanded networks of obsidian procurement in San Matías Gulf, Río Negro, Patagonia Argentina. *Journal of Island and Coastal Archaeology* 11(3): 435-442
- Cardillo, M. y F. Scartascini. 2007. Tendencias observadas en las estrategias de explotación de recursos líticos en el Golfo de San Matías, provincia de Río Negro, Argentina. En: *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos... y develando arcanos*, editado por F. Morello, M. Martinic, A. Prieto y G. Bahamonde, pp. 117-127. Ediciones CEQUA, Punta Arenas.
- Favier Dubois, C., C. Stern y M. Cardillo. 2009. Primera caracterización de los tipos de obsidiana presentes en la costa rionegrina. En: *Arqueología de la Patagonia - Una mirada desde el último confín*, editado por M. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vázquez y E. Mansur, pp. 349-359. Editorial Utopías, Ushuaia.

CABEZALES LÍTICOS DE LA CUENCA MEDIA E INFERIOR DEL RÍO COYLE (SANTA CRUZ, ARGENTINA)

Silvana Espinosa¹, Juan Bautista Belardi², Flavia Carballo Marina³

CIT Santa Cruz CONICET UNPA UTN, Lisandro de la Torre 860 (9400), Río Gallegos, Santa Cruz,
silvanaespinosa@conicet.edu.ar

²ICASUR UARG UNPA – CIT Santa Cruz CONICET UNPA UTN, Campus universitario, Av Gregores y Piloto Rivero, (9400), Río Gallegos, Santa Cruz, juanbautistabelardi@gmail.com

³ICASUR UARG UNPA, Campus universitario, Av Gregores y Piloto Rivero, (9400) Río Gallegos, Santa Cruz, flaviacarballomarina@gmail.com

Palabras clave: cabezales líticos – basalto – diseños – Patagonia meridional

Key words: lithic points - basalto – design – Southern Patagonia

La cuenca del río Coyle se ubica en el extremo sur de la provincia de Santa Cruz. Está delimitada hacia el norte por la cuenca del río Santa Cruz y hacia el sur por la cuenca del río Gallegos. Estas cuencas fluviales conectan la cordillera con la costa atlántica y no presentan dificultades para su transitabilidad. En esta oportunidad, se presentan nuevos datos sobre cabezales líticos, provenientes de los tramos medio e inferior de la cuenca del río Coyle. Los materiales provienen de rescates arqueológicos como resultados de estudios de impacto ambiental y de la colección Thierauf, depositados en la Unidad Académica Río Gallegos y en el Museo Regional Provincial Padre Manuel Jesús Molina, respectivamente. La superficie total que alcanza el área es de 30.000 km². Con esta nueva información se agrega un espacio que no había sido considerado dentro de los estudios de distribución de cabezales líticos, que hasta el momento quedan circunscriptos al norte de la cuenca del río Santa Cruz y a la cuenca del río Gallegos. La cuenca del río Coyle es un ambiente de estepa y posee el mayor número de humedales de toda la provincia (Mazzoni y Vázquez 2001). Está compuesta por las unidades de paisaje Terrazas y Fondo de valle; la primera es una estepa xérica y arbustiva y está constituida por sedimentos continentales finos y friables, como areniscas, arcillitas y tobas del Mioceno (Formación Santa Cruz), cubiertos por un manto de “Rodados Patagónicos” (Fidalgo y Riggi 1970) de pocos metros de espesor y de variada litología y tamaños. La unidad Fondo de valles –que se corresponde con el nivel más joven de Terrazas- se caracteriza por un relieve suavemente ondulado debido a la presencia de zonas con médanos y meandros abandonados, conformados por sedimentos predominantemente finos. La vegetación imperante es de pradera de tipo higrófila (Roig 1998). Aquí son mayores las posibilidades ambientales de enterramiento y su consiguiente buena conservación.

El paisaje arqueológico de esta cuenca presenta una gran uniformidad, caracterizada por la presencia de artefactos manufacturados en rocas de alta disponibilidad y variabilidad, de buena y muy buena calidad para la talla; se trata, principalmente, de rodados de dacita, basalto y andesita, seguidas por madera silicificada y síliceas. A su vez, las clases artefactuales más representadas son núcleos y raederas. El espacio –según quedó evidenciado- fue utilizado por las poblaciones cazadoras recolectoras de forma semejante desde al menos el Holoceno medio (Belardi *et al.* 2006).

En este trabajo se presentan los datos morfológicos y tecnológicos de un conjunto de 32 cabezales líticos. Se tomaron en cuenta el número mínimo de piezas sobre la base de bases y pedúnculos; los tamaños totales y de segmentos; la descripción de los subgrupos tipológicos según Aschero (1975 rev 1983); los segmentos (base, pedúnculo, limbo, ápice, aleta) que se encuentran presentes; las evidencias de mantenimiento, observadas en las diferencias de espesor entre limbo y pedúnculo; la serie técnica presente y la presencia de rastros naturales; la forma base. Asimismo, se analizaron los índices de manufactura (medido por el cociente entre número mínimo de puntas y preformas) y de reemplazo

(medido por el cociente entre las diferentes partes: bases y pedúnculos +limbos y ápices+limbos) (Belardi *et al.* 2005).

El conjunto presenta un alto grado de integridad, ya que el porcentaje de piezas que conservan la forma aún con fracturas es 84,4% (n=27).

Respecto de las materias primas, el 84,4% (n=27) son piezas manufacturadas sobre basalto (n=24, 88,8%) y/o andesita (n=3, 11,1%). El 15,6% (n=5) restante está conformado por cuatro piezas de dacita y una de madera silicificada.

Por otra parte, las morfologías más destacadas se asemejan al diseño denominado Bird IV, perteneciente a contextos de cronologías asociadas al Holoceno tardío (Bird 1938; Gómez Otero 1987; Charlin y González-José 2012). Este se distribuye ampliamente al sur de la cuenca bajo estudio, principalmente en la región volcánica Pali Aike y en la cuenca del río Gallegos. No obstante esta tendencia morfológica, se observa cierta diversidad de tipos de diseño y de grado de trabajo invertido en su manufactura. También se registran casos con evidencias de reactivación y de reciclado.

La preponderancia de diseños que son compartidos con aquellos localizados en otras áreas podría estar vinculada a similares formas de transmisión de información respecto de los modos de manufactura y/o técnicas de caza, como presentan otros autores (Banegas *et al.* 2014; Cardillo *et al.* 2014).

Por otra parte, la comparación con otros ambientes abiertos, de pampas amplias, como por ejemplo, la meseta del lago Strobel (Espinosa *et al.* 2009), se observa que los cabezales líticos de la cuenca media e inferior del Coyle presentan características diferentes. A partir de esto, es posible inferir el desarrollo de distintas situaciones de caza o problemas de conservación de este tipo de artefactos, asociados a los contextos de hallazgo.

Bibliografía

Aschero, C. 1975. Ensayo para una clasificación morfológica de los instrumentos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe al CONICET. MS.

----- 1983 Ensayo para una clasificación morfológica de los instrumentos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Apéndices A-C revisión. Cátedra de Ergología y Tecnología (Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires), Buenos Aires.

Banegas, A., J. Gómez Otero, S. Goye y N. Ratto. 2014. Cabezales líticos del Holoceno tardío en Patagonia meridional: Diseños y asignación funcional. *Magallania* 42(2):155-174.

Belardi, J.B., F. Carballo Marina y S. Espinosa. 2006. Cazadores recolectores en la cuenca media e inferior del río Coyle. En *La cuenca del río Coyle. En Estado actual de las investigaciones*, editado por Belardi, J.B.; F. Carballo Marina y S. Espinosa, pp. 97-128. Universidad Nacional de la Patagonia Austral.

Belardi, J.B., S. Espinosa y G. Cassiodoro. 2005. Un paisaje de puntas: las cuencas de los lagos Cardiel y Strobel (Provincia de Santa Cruz, Patagonia argentina). *Revista Werken* 7:57-76.

Bird, J. 1938. Antiquity and migrations of the early inhabitants of Patagonia. *The Geographical review* 28: 250-275.

Cardillo, M., y J. Charlin. 2014. Morphological Diversification of Stemmed Projectile Points of Patagonia (Southernmost South America). Assessing Spatial Patterns by Means of Phylogenies and Comparative Methods. En *Multidisciplinary Approaches to the Study of Stone Age Weaponry*, editado por E. Delson y E. Sargis. Vertebrate Paleobiology and Paleoanthropology Book Series. New York: Springer.

Charlin, J y R. González-José. 2012. Size and shape variation in Late Holocene projectile points of Southern Patagonia: a geometric morphometric study. *American Antiquity* 77 (2): 221-242.

Espinosa, S, R. Goñi y J. Flores Coni. 2009. Aproximación tecnológica al uso de pampas y bajos en la meseta del lago Strobel. En *Arqueología de Patagonia: una mirada desde el último confín*, editado por M. Salemme, F. Santiago, M. Alvarez, E. Piana, M. Vázquez y E. Mansur, pp. 977-984. Editorial Utopías, Ushuaia.

- Fidalgo, F. y J.C. Riggi. 1970 Consideraciones geológicas y sedimentológicas sobre los Rodados Patagónicos. *Asociación Geológica Argentina Revista XXV* (4):430-443.
- Gómez Otero, J. 1987. Posición estratigráfica particular de puntas de los períodos IV y V de Bird en el alero Potrok-aike (Santa Cruz). En *Comunicaciones de las Primeras Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, Gobierno de la Prov. del Chubut, Serie Humanidades 2,125-130.
- Mazzoni, E. y M. Vázquez. 2001. Evaluación de pastizales húmedos para un aprovechamiento sustentable en la cuenca del río Gallegos (Provincia de Santa Cruz, Argentina). *VIII Encuentro Latinoamericano de Geógrafos*, pp.8-15. Santiago de Chile.
- Roig, F.A. 1998. La vegetación de la Patagonia . En *Flora Patagonica*, editado por M. E. Correa. Colección Científica del INTA. Tomo VII. (I) 48-170.

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS CONJUNTOS DE TECNOLOGÍA LÍTICA ENTRE SITIOS BAJO REPARO ROCOSO Y A CIELO ABIERTO DEL VALLE DEL RÍO CHACABUCO, PATAGONIA CENTRO-OESTE (AISÉN, CHILE)

Joaquín Crisóstomo¹, Amalia Nuevo Delaunay², César Méndez²

¹Programa Magister en Arqueología, Universidad de Chile, Santiago, Chile, j.crisostomo22@gmail.com

²Centro de Investigación en Ecosistemas de la Patagonia, Coyhaique, Chile, amalia.nuevo@ciep.cl; cesar.mendez@ciep.cl

Palabras Clave: Patagonia Centro-Oeste – valle del Chacabuco – tecnología lítica – registro superficial – reparos rocosos

Key words: Central-Western Patagonia – Chacabuco valley – lithic technology – surface record – rock shelters

Las ocupaciones humanas en la parte continental de la región de Aysén durante el Holoceno han sido entendidas desde una perspectiva geográfica humana que considera su carácter de espacio marginal en relación con los centros más poblados de Patagonia (Borrero 2004, Reyes *et al.* 2006, Nuevo Delaunay 2017). El área oriental esteparia de Patagonia es donde se ha registrado relativa mayor intensidad ocupacional que remonta a la transición Pleistoceno-Holoceno y se proyectó durante el Holoceno (Prates *et al.* 2013, Pérez *et al.* 2016). Es así como los valles de Patagonia centro-oeste se habrían ocupado de forma discontinua y posiblemente en el marco de regímenes estacionales, los que puede ser entendidos como pulsos ocupacionales de acceso por parte de poblaciones provenientes de la Patagonia oriental (Méndez *et al.* 2016, Belmar *et al.* 2018). Esta situación ha sido constatada para los valles fluviales de la parte norte de la región, particularmente en las zonas de Cisnes y Ñirehuao (Reyes *et al.* 2009, Méndez *et al.* 2018a). En esta área destacan conjuntos artefactuales homogéneos y de baja densidad, con aportes menores de materias primas foráneas de alta calidad, presentes en etapas de reducción avanzadas (Contreras *et al.* 2016, Méndez *et al.* 2008b, Nuevo Delaunay *et al.* 2013). En una escala regional, los valles del sur de Aysén han sido investigados con una intensidad menor, por lo que las características de las ocupaciones humanas y el uso del espacio son menos conocidas. Históricamente el foco ha sido puesto en el valle de Ibáñez, con mayor atención al estudio del arte rupestre (Lucero y Mena 2000, Mena 2000).

Para los valles de Jeinemeni y Chacabuco, parte de los trabajos desarrollados en el área han carecido de continuidad en el tiempo, lo cual ha limitado estudiar problemáticas relativas a las características de sus ocupaciones durante la prehistoria en profundidad.

En el caso particular del valle de Chacabuco, buena parte de lo que se sabe respecto a sus ocupaciones y dinámicas tecnológicas es gracias al estudio de dos sitios: Alero Entrada Baker y Cueva Los Carneros (Figura 1). Estos sitios han mostrado una cronología centrada en el Holoceno tardío caracterizada preliminarmente por discontinuidades a escala del valle (Mena y Blanco 2017). Para el caso de Alero Entrada

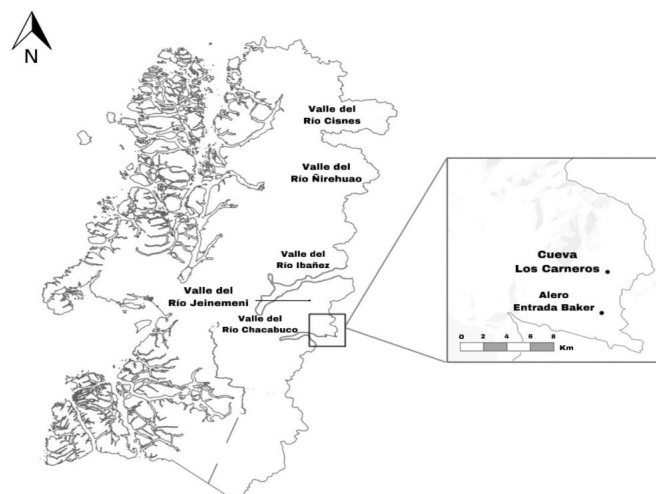


Figura 1. Disposición de los valles fluviales de la región de Aysén (Chile) y sitios arqueológicos ubicados en el valle del Chacabuco.

Baker, el énfasis recayó en caracterizar el asentamiento, la tecnología y las estrategias de subsistencia a partir de análisis de sus conjuntos arqueológicos (Mena y Jackson 1991, Méndez y Velásquez 2005). Éstos sugieren ocupaciones de carácter estacional en conjunto con la producción de conjuntos artefactuales discretos y altamente homogéneos, en donde predomina la utilización de materias primas de alta calidad foráneas y algunas sílices locales. Por su parte, Cueva Los Carneros, no ha sido completamente excavada y la secuencia disponible se extiende a los últimos 1500 años (Mena y López 2014).

A la evidencia proveniente de estos sitios, se suma información de superficie obtenida principalmente a través de prospecciones sistemáticas del valle (Méndez y Blanco 2001, Mena et al 2014, Méndez et al. 2004). Las colecciones de superficie dieron cuenta de altas frecuencias en concentraciones que muestran una marcada tendencia a localizarse en la porción superior del valle, particularmente en el área circundante a Alero Entrada Baker (Mena et al. 2014). Dicho material superficial ha sido solo preliminarmente discutido en relación con el aprovechamiento de las materias primas (Méndez et al. 2004). Dados los avances en la discusión a nivel del valle, consideramos como una oportunidad singular discutir de forma comparativa los conjuntos bajo reparo rocoso con los de superficie para evaluar tendencias complementarias que estos dos tipos de conjunto pueden ofrecer. En principio, las edades radiocarbónicas se concentran en los sitios bajo reparo, mientras que las altas frecuencias y diversidad artefactual y de materias primas se registran principalmente en superficie (Méndez et al. 2004, Mena y Blanco 2017). Ambos tipos de conjuntos pueden ser evaluados en función de la información que provee el otro.

Como se ha planteado en la literatura (Dunnell y Dancey 1983, Ebert 1992, entre otros) el trabajo con material en superficie es una estrategia de investigación viable y la cual puede ofrecer información relevante que difiere/complementa aquella proveniente de excavaciones. Necesario es considerar la naturaleza promediada de los conjuntos en superficie, la que afecta la posibilidad de generar asociaciones certeras respecto a su cronología. Al respecto, el uso de edades de termoluminiscencia ha buscado aportar a la solución de esta problemática asignando cronología a una porción de la evidencia superficial, arrojando fechas asignables a momentos finales del Holoceno que hasta ahora eran conceptualizados como hiatos ocupacionales (Mena et al. 2014).

Se propone generar una comparación tecnológica de carácter exploratorio entre aquellos conjuntos artefactuales líticos de sitios que cuentan con asociaciones cronológicas procedentes de sitios bajo reparo rocoso, con aquellos conjuntos sin este tipo de asociaciones, que corresponden a concentraciones superficiales de material o sitios de cielo abierto. El trabajo se centrará en la porción superior del Valle de Chacabuco, que tal como se mencionó con anterioridad, cuenta con la mayor densidad de evidencia asociada a ambos tipos de sitio. Además, se incluyen nuevas edades radiocarbónicas de sitios bajo reparo y a cielo abierto con la finalidad de precisar la variabilidad temporal de los comportamientos tecnológicos. Estrategias de análisis similares han sido conducidas con éxito en otras partes de Patagonia para la integración de material que se encuentra en superficie (Civalero 2016, Huidobro 2016) demostrando que una contrastación de materiales sin una asociación contextual clara puede aún aportar a la generación de patrones más claros sobre las dinámicas tecnológicas del pasado.

Para dicha tarea contemplamos la realización de una estrategia metodológica basada en tres variables analíticas principales. En primer lugar, la identificación, segmentación y cuantificación de los tipos de materias primas presentes en los conjuntos artefactuales, por medio de observación macroscópica y en complemento con análisis geoquímicos (ICP-MS). Dicha identificación resulta crucial pues permitirá acercarnos a las estrategias de movilidad y aprovisionamiento (Kuhn 2004), a partir del reconocimiento de los lugares de procedencia de estas, lo cual ha sido un tópico relevante en los análisis líticos desarrollados en el área (Méndez 2004, Méndez et al. 2004, Méndez et al. 2018). Segundo, y en línea con lo anterior, una caracterización de las secuencias de reducción desarrolladas en los sitios, a fin de generar una aproximación al manejo de los recursos líticos en el espacio (Peregrin 1990), y en donde se evaluarán tanto instrumentos como desechos mediante la consideración de las categorías

morfológicas presentes, las dimensiones (Andrefsky 1998), los porcentajes corticales (Aschero 1975), y las trayectorias históricas de las piezas (Shott 2003). Por último, una consideración de las características tanto tecnológicas como métricas de los instrumentos (Bate 1971, Aschero 1975), cuestiones fundamentales para la identificación de patrones tecnológicos en los conjuntos, y la posterior contrastación de estos tanto a un nivel local como regional.

Consideramos que explorar las posibilidades interpretativas que una propuesta como esta puede ofrecer resulta relevante, en particular para el caso de Chacabuco, en donde no integrar la evidencia superficial en su totalidad -o por lo menos en una buena parte- a la discusión respecto a las dinámicas de ocupación ocurridas en el valle implica generar un panorama a lo menos incompleto, considerando que este tipo de evidencia es la más abundante en el área. De esta manera, esta aproximación puede sentar las bases para la exploración de posibles variaciones tecnológicas y conductuales en el área, que en conjunto con el aporte de nuevos fechados otorgan la posibilidad de contrastar las hipótesis sostenidas respecto al comportamiento demográfico en esta parte del valle en particular y para esta porción de la Patagonia en general.

Financiamiento: FONDECYT #1180306.

Bibliografía

- Andrefsky, W. y W. Andrefsky Jr. 1998. *Lithics*. Cambridge University Press.
- Aschero, C. 1975. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe Conicet.
- Bate, L.F. 1971. Material lítico: metodología de clasificación. *Noticiero Mensual*, (181-182).
- Belmar, C., C. Méndez y O. Reyes 2017. Hunter-gatherer plant resource use during the Holocene in central western Patagonia (Aisén, Chile, South America). *Vegetation history and archaeobotany*, 26(6): 607-625.
- Borrero, L.A. 2004. The archaeozoology of Andean 'dead ends' in Patagonia: living near the continental ice cap. En *Colonisation, migration and marginal areas. A zooarchaeological approach, Proceedings of the 9th ICAZ Conference*, editado por M. Mondini, S. Muñoz y S. Wickler, pp. 55-61. Oxbow, Oxford.
- Civalero, M.T. 2016. Propuesta metodológica para el análisis de material lítico del sitio Playa Cisnes 2, provincia de Santa Cruz, Patagonia Argentina. En *Arqueología de la Patagonia: De mar a mar*: 235-244.
- Contreras, C., C. Méndez y O. Reyes. 2016. Gestión de recursos líticos y organización espacial de cazadores recolectores en la estepa de los valles de Cisnes y Simpson, Región de Aysén, Chile. *Magallania* 44(1): 167-185.
- Dunnell, R.C. y W. S. Dancey. 1983. The siteless survey: a regional scale data collection strategy. En *Advances in Archaeological Method and Theory* 6: 267-287.
- Ebert, J. I. 1992. *Distributional archaeology*. University of Utah Press, Utha.
- Huidobro, C. 2016 Fabricación de instrumentos líticos en Cueva del Medio, Última esperanza, Patagonia Austral. En *Arqueología de la Patagonia: De mar a mar*. 189-199.
- Kuhn, S.L. 2004. Upper Paleolithic raw material economies at Üçağızlı cave, Turkey. *Journal of Anthropological Archaeology* 23(4): 431-448.
- Lucero, V. y F. Mena 2000. Arte rupestre del Río Ibáñez (XI Región): un análisis cuantitativo exploratorio. En *Desde el País de los Gigantes. Perspectivas arqueológicas en Patagonia*, editado por F. Morello, M. Martinic, A. Prieto y G. Bahamonde tomo 2, pp. 415-427. Punta Arenas: Ediciones CEQUA.
- Mena, F. y D. Jackson 1991. Tecnología y subsistencia Alero Entrada Baker Región de Aisén, Chile. *Anales del Instituto de la Patagonia* 20: 169-203
- Mena, F. y J. Blanco 2017. Estado de la investigación arqueológica del valle del Chacabuco. Andes centro patagónicos. XI Región de Aisén, Chile. *Magallania*: 45(2): 199-217.
- Mena, F. y P. López 2014. Los restos faunísticos de los niveles superiores de cueva Los Carneros (Alto

- Chacabuco, XI Región, Chile). *Revista Chilena de Antropología*, 30. 10.5354/0719-1472.2015.36284
- Mena, F. 2000. Un panorama de la prehistoria de Aisén oriental: estado del conocimiento a fines del siglo. *Serie Antropología* 2: 21-41.
- Mena, F., J. Blanco, F. Mariani y A. Román 2014. Thermoluminescence Dating of Surface Lithic Artefacts from the Chacabuco Valley, Chilean Patagonia. *Archaeometry* 56(5): 898-911.
- Méndez, C. y H. Velásquez 2005. Tecnología y subsistencia en Alero Entrada Baker: una revisión a la luz de nuevos antecedentes. En *Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Chilena* (Vol. 1, pp. 593-602). Ediciones Escaparate, Concepción.
- Méndez, C. y J. Blanco 2001. Los componentes líticos de los cursos medio y bajo Valle del Chacabuco (Aisén, Chile): Una aproximación exploratoria desde "El Círculo de Piedras" y "El Cuadro del 18. *Werken* 2: 71-82
- Méndez, C. 2004. Movilidad y manejo de recursos líticos de tres valles andinos de Patagonia centro occidental. En *Contra viento y marea: Arqueología de Patagonia*, pp. 135-148. Buenos Aires, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano-Sociedad Argentina de Antropología.
- Méndez, C., A. Nuevo Delaunay, O. Reyes, I. L. Ozán, C. Belmar y P. López 2018a. The initial peopling of Central Western Patagonia (southernmost South America): Late Pleistocene through Holocene site context and archaeological assemblages from Cueva de la Vieja site. *Quaternary International* 473: 261-277.
- Méndez, C., C. R. Stern y O. Reyes. 2008-9. Transporte de obsidias a lo largo de los Andes de Patagonia Central (Aisén, Chile). *Cazadores-Recolectores del Cono Sur* 3: 51-68.
- Méndez, C., J. Blanco y C. Quemada. 2004b. Aprovechamiento de materias primas líticas en Alto Chacabuco. *Chungará* 36: 37-47.
- Méndez, C., O. Reyes, A. Nuevo Delaunay, H. Velásquez, V. Trejo, N. Hormazábal, M. Solari y C.R. Stern 2016. Las Quemadas rockshelter: understanding human occupations of Andean forests of central Patagonia (Aisén, Chile), Southern South America. *Latin American Antiquity* 27(2): 207-226.
- Méndez, C., O. Reyes, H. Velásquez, V. Trejo y A. Maldonado. 2008. New Evidence of Human Occupation during the Pleistocene-Holocene Transition in Central Patagonia. *Current Research in the Pleistocene* 25.
- Nuevo Delaunay, A., C. Méndez, O. Reyes y V. Trejo 2013. Evaluando evidencias humanas en la margen bosque-estepa (> 900 msnm) de Patagonia central: cueva de Punta del Monte (región de Aisén, Chile). *Magallania* 41(2): 127-144.
- Pelegrin, J. 1990. Prehistoric lithic technology: some aspects of research. *Archaeological review from Cambridge* 9(1): 116-125.
- Perez, S.I., M.B. Postillone, D. Rindel, D. Gobbo, P.N. Gonzalez y V. Bernal. 2016. Peopling time, spatial occupation and demography of Late Pleistocene–Holocene human population from Patagonia. *Quaternary international* 425: 214-223.
- Prates, L., G. Politis y J. Steele. 2013. Radiocarbon chronology of the early human occupation of Argentina. *Quaternary International* 301: 104-122.
- Reyes, O., C. Méndez, A. Maldonado, H. Velásquez, V. Trejo, M. Cárdenas y A. Abarzua 2009. Uso del espacio de cazadores recolectores y paleoambiente Holoceno en el valle del río Cisnes, región de Aisén, Chile. *Magallania* 37(2): 91-107.
- Reyes, O., C. Méndez, H. Velásquez y V. Trejo 2006. Distribuciones espaciales y contextos arqueológicos de cazadores recolectores esteparios en alto río Cisnes:(XI Región de Aisén). *Magallania* 34(2): 75-90.
- Shott, M.J. 2003. Chaîne opératoire and reduction sequence. *Lithic technology* 28(2): 95-105.

EL ITINERARIO DE LA COLECCIÓN ETNOGRÁFICA FUEGUINA DE MARTIN GUSINDE

Ana Butto¹

¹CONICET, AIA, UNLaM. Bartolomé Mitre 1131 7° G, Buenos Aires, Argentina,
anabutto@gmail.com

Palabras clave: colección etnográfica – Tierra del Fuego – Gusinde – museo – artefactos

Key words: ethnographic collection – Tierra del Fuego – Gusinde – museum – artifacts

Introducción

En este trabajo presentaremos el itinerario de la colección de artefactos etnográficos reunidos por el etnógrafo y sacerdote alemán Martin Gusinde durante sus viajes de investigación en Tierra del Fuego, desarrollados entre 1918 y 1924.

A diferencia del legado escrito y visual de Gusinde, que ha sido ampliamente estudiado, la colección de artefactos etnográficos de los pueblos Shelk´nam, Yagán y Kawésqar prácticamente no ha sido analizada. Así, el objetivo de este trabajo es desandar el itinerario de esta colección de objetos etnográficos fueguinos, a fin de evaluar sus procesos de formación (Fiore y Butto 2019).

Martin Gusinde

Martin Gusinde nació en Breslau, ciudad del entonces reino de Prusia y actual Polonia, por lo cual se lo considera de nacionalidad alemana. En 1900 ingresó en la congregación católica de la Sociedad del Verbo Divino y en 1905 comenzó los estudios de Filosofía en el monasterio y casa misional de San Gabriel (Viena, Austria). En 1910 se ordenó como sacerdote con el objetivo de trabajar como misionero.

Ingresó como Profesor de Ciencias en el Liceo Alemán de Santiago de Chile; cargo que ejerció desde 1912 hasta 1922. Cuando en 1913 el arqueólogo alemán Max Uhle tomó la dirección del Museo de Etnología y Antropología de Santiago de Chile, Gusinde se ofreció como voluntario y quedó a cargo de clasificar la colección de objetos de la Isla de Pascua.

Su interés en la colección mapuche lo llevó a emprender su primer viaje de investigación a la misión capuchina de la Araucanía chilena en 1917. Este viaje le mostró una cultura mapuche originaria fuerte, en contraposición a las culturas fueguinas en proceso de desestructuración, urgidas por ser registradas etnográficamente. Con esa urgencia en mente, realizó entre 1918 y 1924 cuatro viajes de investigación a Tierra del Fuego.

Finalizada esa investigación regresó a Europa y se instaló en el monasterio de San Gabriel. En 1926 obtuvo el título de doctorado en Etnología por la Universidad de Viena. Los siguientes años dictó conferencias por Europa y Norteamérica acerca de los indígenas fueguinos. Entre 1949 y 1957 fue Profesor en la Universidad Católica de Washington, Estados Unidos y luego retornó al monasterio de San Gabriel, donde vivió y enseñó hasta su muerte en 1969.

El interés en la etnografía fueguina

Desde comienzos del siglo XX existía en el ámbito académico el interés y la urgencia de realizar trabajos etnográficos entre los pueblos originarios fueguinos, considerados como representantes del primer escalón evolutivo de la humanidad. En el Congreso de Americanistas de 1908 tanto Franz Boas como Robert Lehmann-Nitsche insistieron en la necesidad de estudiar a estos grupos (Quack 1990). El etnólogo y padre de la Sociedad del Verbo Divino Willhelm Schmidt, tenía especial interés en estos pueblos fueguinos, que parecían ser monoteístas. Así, en 1912 comenzó a planear una investigación

etnográfica en Tierra del Fuego: le encomendó la tarea a un misionero joven, el padre Richard Mütsch; se contactó con el padre salesiano Giuseppe Fagnano, fundador y director de la misión salesiana de La Candelaria en Río Grande, Tierra del Fuego y consiguió financiamiento de la Academia de Ciencias de Viena y del Museo de La Plata. Sin embargo, el estallido de la Primera Guerra Mundial significó la devaluación del financiamiento conseguido, la reducción de los trabajos etnográficos a un máximo de cuatro meses y el llamado a prestar servicios a todos los misioneros (Bornemann 1971).

De esta manera, mientras se suspendían los planes del padre Schmidt, Martín Gusinde comenzaba a planear su propia expedición a Tierra del Fuego. Así, Gusinde se convertiría en el primer etnólogo de la Sociedad del Verbo Divino (Bornemann 1971).

Los cuatro viajes a Tierra del Fuego (1918-1924)

En 1918 Gusinde obtuvo la autorización y el financiamiento para realizar los viajes de investigación a Tierra del Fuego por parte del Ministerio de Instrucción Pública de Chile, bajo la condición de entregar un informe por cada viaje (Gusinde 1922). El plan de trabajo incluía: 1) la toma de medidas antropométricas, 2) la grabación de los idiomas nativos, 3) la recolección de objetos etnológicos y 4) el conocimiento del mundo sociológico y religioso de cada pueblo.

En el primer viaje (20 de diciembre de 1918 – 8 de marzo de 1919) Gusinde recorrió Punta Arenas, la ex - estación misionera de isla Dawson, la estación misionera de Río Fuego, el campamento shelk´nam de Lago Fagnano, Puerto Harberton y la estancia de Punta Remolino donde residían algunos yaganes. El segundo viaje (17 de diciembre de 1919 – 26 de febrero de 1920) transcurrió por la isla Navarino, Punta Remolino (donde participó de la ceremonia yagán de iniciación *kina*), el campamento shelk´nam de Lago Fagnano y la estación misionera de Río Fuego.

Luego de este segundo viaje Gusinde le informó al padre Schmidt de sus investigaciones en Tierra del Fuego. Esto despertó las ansias de organizar una expedición conjunta, pero nuevamente por falta de subsidios Schmidt no logró viajar y envió al padre Willhelm Koppers, un ex compañero de estudios de Gusinde (Quack 1990). Así, durante el tercer viaje (4 de enero de 1922 – 7 de abril de 1922) Gusinde y Koppers visitaron Ushuaia, Punta Remolino, la estancia Viamonte, el campamento yagán de Isla Navarino (donde participaron de las ceremonias de iniciación *chiéjaus* y *kina*), regresaron a Punta Remolino y luego a Punta Arenas.

Luego de muchas disputas respecto de la ausencia de Gusinde al comienzo del cuatrimestre en el Liceo Alemán, la institución aceptó su licencia y le adjudicó un puesto de profesor en la Universidad Católica de Santiago. Esto le permitió dedicarse exclusivamente al trabajo etnológico y permanecer mayor tiempo en Tierra del Fuego. Durante el cuarto y último viaje (8 de febrero de 1923 – 24 de marzo de 1924) Gusinde recorrió Punta Arenas, Ushuaia, el campamento yagán de Isla Navarino (donde participó de la escuela de medicina y la ceremonia de duelo), Punta Remolino, el campamento shelk´nam de Lago Fagnano (donde asistió a la ceremonia del *Kloketen* y a la ceremonia de iniciación secreta *hain*), Puerto Harberton, Punta Remolino, isla Muñoz-Gamero y finalmente Puerto Ramirez (donde pudo estudiar a los Kawésqar).

La colección etnográfica

Como resultado de estos cuatro viajes Gusinde produjo: tres libros sobre “Los indios de Tierra del Fuego”, uno dedicado a cada pueblo (Gusinde 1982 [1931], 1986 [1937], 1991 [1974]); cuatro informes (Gusinde 1922); más de 30 artículos académicos (archivados en el Instituto Anthropos y relevados por la autora en 2018) y más de mil fotografías etnográficas. Tanto los escritos como las fotografías han sido ampliamente estudiados por diversos académicos, que profundizaron en el conocimiento de los pueblos originarios fueguinos (Orquera y Piana 2015 [1999], Alvarado *et al.* 2007, Mansur y Pique 2012, Fiore y Varela 2009, etc).

Sin embargo, la colección de más de 300 artefactos etnográficos manufacturados y/o usados por los pueblos Shelk´nam, Yagán y Kawésqar, y recolectados por Gusinde, no han recibido la misma

atención. Parte de la dificultad para su análisis es justamente el itinerario que ha recorrido la colección, desmembrada en cinco museos, tres países y dos continentes distintos. El objetivo de este trabajo es entonces presentar los destinos de la colección etnográfica fueguina, a fin de evaluar y discutir sus procesos de formación (Fiore y Butto 2019).

El primer reservorio de gran parte de la colección etnográfica fueguina (151 artefactos) fue el entonces Museo de Etnología y Antropología de Santiago de Chile (actual Museo Histórico Nacional), donde Gusinde era Jefe de la Sección de Etnología. Allí quedó resguardada, hasta su traspaso al Museo Nacional de Historia Natural de Santiago de Chile en 1974, donde aún se encuentra protegida en depósito. Este museo, cuya misión es “generar conocimiento y valoración del patrimonio natural y cultural de Chile” (<http://www.mnhn.gob.cl/sitio/Secciones/Quienes-somos/Mision/>), no hace referencia desde su página a la colección de artefactos fueguinos, que no están en exhibición, sino en depósito.

Otra parte de esa colección chilena (22 artefactos) fue traspasada cuando se fundó el Museo Antropológico Martin Gusinde (Puerto Williams, Chile) en 1975. Este museo, cuya misión es “inspirar en la comunidad la conservación del patrimonio natural y cultural del archipiélago fueguino” (<http://www.museomartingusinde.gob.cl/sitio/Secciones/Quienes-somos/Mision/>) explicita que dentro de sus salas “destaca la Colección Martin Gusinde” (<http://www.museomartingusinde.gob.cl/sitio/Secciones/Colecciones/Etnografica/>), otorgándole gran valor a la colección etnográfica.

Asimismo, otro reservorio de gran parte de la colección etnográfica (160 objetos) fue y es el monasterio y casa misional de la Sociedad del Verbo Divino de San Gabriel (Viena, Austria). Gran parte de estos artefactos ingresaron al monasterio en 1923, luego del tercer viaje compartido con Willhelm Koppers. Durante muchos años parte de esa colección estuvo en exhibición en el Museo Etnográfico San Gabriel, pero tras su clausura hace aproximadamente una década, los objetos se encuentran resguardados en depósito. A pesar de este silencioso resguardo, la página de la casa misional subraya el “valor único” de la colección fueguina reunida por Gusinde como parte de las colecciones latinoamericanas (<https://www.steyler.eu/svd/niederlassungen/st-gabriel/index.php>).

Por otro lado, el mismo Gusinde vendió una parte de la colección (49 objetos) al Museo del Mundo de Viena (ex Museo Etnográfico), a través de la Asociación de Amigos del Museo de Historia Natural de Viena en 1928. Parte de esos 49 objetos se encuentran resguardados en depósito y otra parte se encuentra en exhibición en la sala “Guerra cultural en Viena”, dedicada al trabajo etnográfico de los antropólogos austríacos católicos Willhelm Schmidt, Paul Schebesta y Martin Gusinde. El foco de la exhibición está puesto en cómo estos etnógrafos “documentaron la cultura material y las ideas religiosas de los ‘cazadores inferiores’” (<https://www.weltmuseumwien.at/schausammlung/#kulturkampf>) en la búsqueda de un monoteísmo y una monogamia originaria, referenciando escasamente a los agentes de dicha colección, es decir, los pueblos originarios fueguinos.

Un último reservorio para la colección de Gusinde es el Museo Etnológico Misionero de los Museos Vaticanos, donde llegó de la mano del padre Willhelm Schmidt, encargado de montar la Exposición

	Museo de Historia Natural (Santiago, Chile)	Museo Antropológico Martin Gusinde (Puerto Williams, Chile)	Museo del mundo (Viena, Austria)	Monasterio de San Gabriel (Viena, Austria)	Museo Vaticano (Roma, Italia)	Total
Shelknam	58	-	12	57	-	127
Yagán	59	22	26	35	2	144
Kawésqar	34	-	11	20	2	67
Fueguino indet.	-	-	-	48	-	48
Total	151	22	49	160	4	386

Tabla 1. Frecuencia de los artefactos por museo y por sociedad.

Vaticana en 1927. El éxito de esta exposición temporal llevó a transformarla en una exposición permanente, con el objeto de “dar a conocer las tradiciones culturales, artísticas y espirituales de todos los pueblos” (<http://www.museivaticani.va/content/museivaticani/it/collezioni/musei/museoetnologico.html>). La página del museo no hace especial referencia a la colección fueguina, pero presenta un mapa con algunos artefactos paradigmáticos, entre los que figura una máscara ceremonial yagán.

Reflexiones y primeras implicaciones

Como primera conclusión sobre el itinerario y los procesos de formación de la colección fueguina de Gusinde, encontramos que no todos los museos subrayan su importancia. Paradójicamente el museo que más la valoriza es el Museo Antropológico Martín Gusinde, que tiene la menor cantidad de artefactos (N=22) y solo pertenecientes al pueblo yagán. El monasterio de San Gabriel es la institución que resguarda más artefactos (N=160) y de todas las sociedades, valorando esta colección por sobre otras latinoamericanas. Sin embargo, esta valoración se contradice con la escasa visibilidad y el difícil acceso a la institución: se trata de un monasterio cerrado al público, al cual se ingresa con cita y autorización previa. Por otro lado, el Museo Etnológico Vaticano subraya la importancia de la máscara ceremonial yagán, pero sin referirla al resto de la pobre (N=4) pero significativa colección de artefactos de pueblos canoeros. El Museo del Mundo de Viena exhibe muchos de los artefactos fueguinos, no como representación de los pueblos originarios, sino en referencia a la historia de la disciplina antropológica. El Museo de Historia Natural de Santiago de Chile es el que -al menos desde su página web- menos parece valorar la colección fueguina, ya que no existe ninguna referencia a estos artefactos.

A su vez, llama la atención la desigual distribución de artefactos en las distintas instituciones: los artefactos yagán no solo son los más numerosos (N=144), sino que además se encuentran resguardados en todas las instituciones; mientras los artefactos kawésqar son menos numerosos (N=67) pero están en casi todas las instituciones y los artefactos selk'nam, que son muy numerosos (N=127) solo están en tres de los cinco museos.

Además, consideramos importante subrayar que los procesos de formación de la colección no pueden ser comprendidos sin conocer la biografía de Gusinde y la historia de sus investigaciones en Tierra del Fuego. De hecho, casi todas las instituciones encargadas de la guarda de la colección cumplieron alguna función en la vida académica de Martín Gusinde. Esta conexión quizás explique la ausencia de instituciones argentinas en este itinerario. Sorprende sin embargo el hecho de que ninguno de los artefactos recuperados y recolectados en Tierra del Fuego, territorio mayormente argentino, encuentre lugar de exhibición o depósito en museos o instituciones argentinas.

Para finalizar, queremos destacar el aporte del relevamiento de la colección etnográfica fueguina, cuyo objetivo es otorgar acceso a esta información a la comunidad académica y público en general y, especialmente, a los descendientes de indígenas fueguinos, cuyos abuelos y bisabuelos fueron sujetos de estudio de Martín Gusinde.

Bibliografía

- Alvarado, M., C. Odone, F. Maturana y D. Fiore (eds.). *Fueguinos. Fotografías siglos XIX y XX. Imágenes e imaginarios del fin del mundo*. Pehuén, Santiago de Chile.
- Bornemann, F. 1971 P. *Martín Gusinde. Mitglied des Anthropos-Institutes*. Verbum Supplementum 15.
- Fiore, D. y M. L. Varela 2009. *Memorias de papel. Una arqueología visual de las fotografías de pueblos originarios fueguinos*. Editorial Dunken, Buenos Aires.
- Fiore, D. y A. Butto 2019. Fugian museums and anthropological discourses. A comparison of the representations of Indigenous societies from Tierra del Fuego in the two southernmost museums of the world. En *Museum Anthropology*. En evaluación.
- Gusinde, M. 1922. *Expedición a la Tierra del Fuego*. Publicaciones del Museo de Etnología y Antropología, Santiago de Chile.
- 1982 [1931]. *Los indios de Tierra del Fuego. Los Selk'nam*. CAEA, Buenos Aires.

- 1986 [1937]. *Los indios de Tierra del Fuego. Los Yamanas*. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas, Buenos Aires.
- 1991 [1974]. *Los indios de Tierra del Fuego. Los Hallakalup*. CAEA, Buenos Aires.
- Mansur M. E. y Piqué R. 2012. *Arqueología del Hain. Investigaciones etnoarqueológicas en un sitio ceremonial de la sociedad selknam de Tierra del Fuego*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.
- Orquera, L. y E. Piana 2015 [1999]. *La vida social y material de los Yámana*. Monte Olivia, Ushuaia.
- Quack, A. 1990 Mank'ácen – der Schattenfänger. Martin Gusinde als Ethnograph und Fotograf der letzten Feuerland-Indianer. En *Anthropos* 85: 149-161.

**ROCAS DE GRANO FINO OSCURAS TIPO POTROK AIKE:
UNA EVALUACIÓN DE SU DISPONIBILIDAD A ESCALA TEMPORAL
(PROVINCIA DE SANTA CRUZ, ARGENTINA)**

Cirigliano Natalia A.¹, Charlin Judith E.²

CONICET, Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas, Saavedra 15, 5to piso,
C.A.B.A. (C.P. 1083), naticirigliano@hotmail.com

²CONICET, Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas y Facultad de Filosofía
y Letras, Universidad de Buenos Aires, Saavedra 15, 5to piso, C.A.B.A. (C.P. 1083) / Puán 480,
C.A.B.A (C.P. 1406), Argentina, judith.charlin@gmail.com

Palabras Clave: materias primas líticas – disponibilidad – escala temporal – cazadores-recolectores – Patagonia meridional.

Key words: lithic raw materials – availability – temporal scale – hunter-gatherers – southern Patagonia.

Las Rocas de Grano Fino Oscuras “tipo Potrok Aike” (en adelante RGFO PKA) registran una distribución localizada en Patagonia extremo sur continental (Provincia de Santa Cruz, Argentina), siendo la laguna Potrok Aike, en el interfluvio Gallegos-Chico, la fuente más importante de aprovisionamiento de este recurso en el pasado (Charlin y Pallo 2013). La RGFO PKA es una dacita vítrea de muy buena calidad para la talla que puede ser identificada macroscópicamente por presentar ciertas características particulares tales como coloración negra oscura, baja proporción de fenocristales de tamaños pequeños y corteza vesicular (Charlin y D’Orazio 2010; Charlin y Pallo 2013).

La laguna Potrok Aike registra agua dulce de forma continua desde al menos el Pleistoceno final (últimos 16000 años, Haberzettl *et al.* 2005, 2007). En este sentido, pudo haber constituido un espacio de uso predecible y recurrente para los cazadores-recolectores a lo largo del tiempo. Es significativo señalar que en sus márgenes se encuentran terrazas adscriptas a diversos períodos -Pleistoceno, Holoceno temprano y Holoceno tardío- como consecuencia de cambios climáticos que afectaron los niveles de agua de la laguna (Haberzettl *et al.* 2005; Zolitschka *et al.* 2006; entre otros). Asimismo, se registran diversos tipos de materias primas líticas de calidades apropiadas para la confección de artefactos (Barberena y Charlin 2009; Charlin 2009; Gómez Otero 1986-1987).

En vista de: 1) la existencia de ocupaciones de larga data en el campo volcánico Pali Aike -entre *ca.* 12000 años AP y momentos históricos- (Bird 1988; Borrero *et al.* 2013; Charlin 2009; Charlin *et al.* 2018; Gómez Otero 1986-1987, 1989-1990; Nami 1999, 2009; entre otros); 2) la evidencia de utilización de las márgenes de la laguna Potrok Aike por grupos cazadores-recolectores al menos desde hace *ca.* 5000 años AP (Borrero *et al.* 2013; Charlin *et al.* 2018; Gómez Otero 1986-1987; entre otros); 3) la amplia distribución espacial y temporal de artefactos elaborados sobre RGFO PKA (Charlin y Pallo 2013; ver ejemplos en Charlin 2012; Charlin y D’Orazio 2010, 2015; Cirigliano *et al.* 2018); y 4) la importancia que pudo haber tenido esta laguna como recurso acuífero de carácter permanente en ambientes semidesérticos (ver por ejemplo Borrero 2008), es que se resolvió realizar muestreos de materias primas líticas dirigidos en las distintas terrazas de la laguna Potrok Aike con la finalidad de responder los siguientes interrogantes: ¿en qué terrazas se encuentran los nódulos de RGFO PKA?, ¿en qué momento estuvieron disponibles para el uso humano?, ¿cuál es su distribución?

Por lo tanto, el objetivo general de este trabajo es evaluar si la disponibilidad natural de nódulos de RGFO PKA varió a lo largo del tiempo al encontrarse ésta sujeta a los cambios de los niveles de la laguna. Para tal efecto, se llevó a cabo un estudio orientado a conocer la distribución, abundancia, forma y volumen de los nódulos de RGFO PKA en las márgenes y terrazas de la laguna Potrok Aike. Los resultados alcanzados muestran que este recurso lítico estuvo disponible para su uso desde el

Pleistoceno final/Holoceno temprano aunque de forma disímil en los espacios muestreados. Esto pudo derivar en prácticas de acarreo a pequeña escala de nódulos o artefactos confeccionados con RGFO PKA desde espacios con a sectores sin esta materia prima, pero con otros recursos de importancia para el uso humano como los afloramientos y abrigos rocosos.

Bibliografía

- Barberena, R. y J. Charlin 2009. Arqueología y disponibilidad de materias primas líticas: acercamiento geoarqueológico en Patagonia meridional. En *IV Congreso Argentino de Cuaternario y Geología*, La Plata.
- Bird, J. 1988. *Travels and Archaeology in South Chile*. University of Iowa Press, Iowa.
- Borrero, L. 2008. The archaeology of the Patagonian Deserts Hunter Gatherers in a Cold Desert. En *Desert Peoples. Archaeological Perspectives*, P. Veth, M. Smith y P. Hiscock (Eds.), pp. 142-158. Blakwell publishing.
- Borrero, L., R. Barberena, J. Charlin y P. Campan 2013. Geoarqueología y tafonomía en la cuenca de Potrok Aike. En *Geoarqueología*, J. Rubin de Rubin y R. da Silva (Eds.), pp. 9-24. Pontificia Universidad Católica de Goiás, Brasil.
- Charlin, J. 2009. Estrategias de aprovisionamiento y utilización de las materias primas líticas en el campo volcánico Pali Aike (Prov. Santa Cruz, Argentina). *British Archaeological Reports*, International Series 1901, Archaeopress, Oxford.
- 2012. Materias primas líticas y uso del espacio en las nacientes del río Gallegos: el caso de laguna Cóndor (Estancia Glencross, Santa Cruz, Argentina). *Magallania* 40: 163-184.
- Charlin, J. y M. D’Orazio 2010. Fuentes primarias vs. secundarias de aprovisionamiento lítico: una comparación geoquímica (Pali Aike, Santa Cruz). En *La Arqueometría en Argentina y Latinoamérica*, S. Bertolino *et al.* (Eds.), pp. 153-158. FFyH, UNC.
- 2015. Disponibilidad de materias primas líticas en la costa nororiental del estrecho de Magallanes (Chile). Una aproximación exploratoria. *Magallania* 43: 133-154.
- Charlin, J. y C. Pallo 2013. Disponibilidad de materias primas líticas y uso del espacio en el interfluvio Gallegos-Chico (Pali Aike, Santa Cruz, Argentina). En *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de la Patagonia*, A. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgan y A. Tívoli (Comp.), pp. 307-316. SAA.
- Charlin, J., L. Borrero y J. Gómez Otero 2018. Las primeras ocupaciones en el alero Potrok Aike 1 (Santa Cruz): evidencias líticas, óseas y paleoambientales. *Revista del Museo de Antropología* 11 (2): 23-38.
- Cirigliano, N., M. Pallo y J. Charlin 2018. Circulación y distribución de rocas de grano fino oscuras tipo Potrok Aike: una comparación entre conjuntos líticos del extremo sur de Patagonia continental (Santa Cruz, Argentina). En *I° Congreso Argentino de estudios líticos*, pp. 41-43. Córdoba, Argentina.
- Gómez Otero, J. 1986-1987. Investigaciones arqueológicas en el alero Potrok-Aike (Provincia de Santa Cruz): Una revisión sobre los períodos IV y V de Bird. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XVII/1: 173-198.
- 1989-1990. Cazadores tardíos en la zona fronteriza del paralelo 52° sur. El paraje de Juni Aike. *Anales del Instituto de la Patagonia* 19: 47-71.
- Haberzettl, T., H. Corbella, M. Fey, S. Janssen, A. Lücke, C. Mayr, C. Ohlendorf, F. Schäbitz, G. Schleser, M. Wille, S. Wulf y B. Zolitschka 2007. Lateglacial and Holocene wet-dry cycles in southern Patagonia: chronology, sedimentology and geochemistry of a lacustrine record from Laguna Potrok Aike, Argentina. *The Holocene* 17 (3): 297-310.
- Haberzettl, T., M. Fey, A. Lücke, N. Maidana, C. Mayr, C. Ohlendorf, F. Schäbitz, G. Schleser, M. Wille y B. Zolitschka 2005. Climatically induced lake level changes during the last two millennia as reflected in sediments of Laguna Potrok Aike, southern Patagonia (Santa Cruz, Argentina). *Journal of Paleolimnology* 33: 283-302.

- Nami, H. 1999. Arqueología en la localidad arqueológica de Pali Aike, cuenca del Río Chico (Provincia de Santa Cruz, Argentina). *Praehistoria* 3: 189-218.
- 2009. Avances de las investigaciones arqueológicas en la localidad arqueológica de Pali Aike, extremo sur de la provincia de Santa Cruz. En *Estado actual de las investigaciones realizadas sobre patrimonio cultural en Santa Cruz*, Subsecretaría de Cultura de Santa Cruz (Comp.), pp. 235-241. Cooperativa Chilavert Artes Gráficas, Río Gallegos.
- Zolitschka, B., F. Schäbitz, A. Lücke, H. Corbella, B. Ercolano, M. Fey, T. Haberzettl, S. Jansen, N. Maidana, C. Mayr, C. Ohlendorf, G. Oliva, M. Paez, G. Schelser, J. Soto, P. Tiberi y M. Willie 2006. Crater lakes of the Pali Aike Volcanic Field as key sites for paleoclimatic and paleoecological reconstructions in southern Patagonia, Argentina. *Journal of South American Earth Science* 21: 294-230.

CESTERÍA Y CORDELERÍA EN PATAGONIA: UN RECORRIDO POR LOS ARTEFACTOS, LAS TÉCNICAS DE MANUFACTURA, MATERIAS PRIMAS Y CONTEXTOS DE USO A TRAVÉS DEL REGISTRO DE CUEVA GALPÓN (RÍO NEGRO, ARGENTINA)

Aylen Capparelli¹, María Laura Ciampagna²

¹CONICET- División Arqueología, Laboratorio 129, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Museo de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de La Plata, La Plata (1900),
aylencapparelli@fcnym.unlp.edu.ar.

²Universidad Nacional de La Plata, División Arqueología, Laboratorio 129, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, La Plata (1900)

Palabras claves: cestería – cordelería – Patagonia – Cueva Galpón

Key words: basketry – cordage – Patagonia – Cueva Galpón

Introducción

La Patagonia presenta un registro de elementos de cestería y cordelería arqueológicos de origen vegetal que, lejos de ser abundante, es diverso en cuanto a técnicas de manufactura, tipo de materia prima y contextos de uso. El estudio de este registro nos permite entender diversos aspectos del conocimiento, prácticas y cosmovisiones relacionados con el uso de las plantas en el pasado, como por ejemplo: la movilidad, las formas de obtención y procesamiento, la conformación de espacios rituales y domésticos, entre otros. El objetivo de este trabajo es presentar el registro cestero y cordelero de Cueva Galpón (Río Negro, Argentina) y discutirlo en función de los elementos materiales de este tipo recuperados hasta el momento en la Patagonia.

Metodología

Cueva Galpón es un sitio del Holoceno tardío, localizado a 50 km de la costa Atlántica, en el faldeo oriental de las Sierras de Pailemán, departamento de Valcheta. Se ubica en la provincia fitogeográfica del Monte, Distrito Sur y Subdistrito Patagonia Sur (Roig *et al.* 2009), adyacente al ecotono entre el Monte y la provincia Patagónica (León *et al.* 1998). En el sitio se recuperaron, al menos, dos contextos mortuorios, acompañados de diversos restos materiales (Carden y Prates 2015; Prates *et al.* 2016). El contexto mortuario 1 se encontró en estado carbonizado mientras que el contexto 2 en estado seco, cuyos fechados radiocarbónicos fueron de 3314 ± 51 y 3264 ± 38 años AP. Asociados a ambos contextos se recuperaron, entre otros restos arqueobotánicos (Capparelli *et al.* 2016), varios fragmentos de piezas de cestería y cordelería que se abordan en el presente trabajo. Las técnicas de manufactura se describen siguiendo a Pérez de Micou (2006) y Aдовasio (2010). La identificación taxonómica del material vegetal es preliminar y se realizó mediante la asociación de caracteres diagnóstico tales como tipo de epidermis, tricomas, estomas, y anatomía de las secciones transversales de tallos y hojas. Estos caracteres fueron comparados con aquellos provenientes de material de referencia depositado en el Laboratorio 129 de la División Arqueología del Museo de La Plata. Los resultados obtenidos fueron comparados con datos provenientes de otros sitios arqueológicos de Patagonia luego de una compilación bibliográfica exhaustiva.

Resultados

Cuatro fragmentos textiles de material flexible realizados bajo la técnica de cestería plana simple, con un intervalo 1/1 y fase de trama, sin centro, se encontraron asociados al contexto mortuario 1, de los cuales aún no se ha podido identificar taxonómicamente la fibra vegetal de la que proceden. Otros

fragmentos consistieron en partes de esteras (cestería plana acordelada abierta) que delimitaban por arriba y por abajo el contexto mortuorio 2, el cual estaba acondicionado por un entramado de gramíneas secas identificadas como *Piptochaetium* J. Presl. sp. (flechilla negra) y *Nassella* cf. *tenuissima* (Trin.). Esta cama estaba apoyada sobre tallos leñosos identificados como *Larrea cuneifolia* (jarilla macho). Las esteras se confeccionaron a partir de tallos de *Nassella/Piptochaetium* y de *Sporobolus rigens*. Todas las estructuras se unían, al menos, a través de cordeles trenzados y anudados de origen animal (posiblemente tendón). Además de estos elementos se recuperó también uno de cestería plana de tres elementos (trenza) y varios cordeles de dos elementos torcidos en S y confeccionados en *Cortaderia* sp. Estos restos se comparan con aquellos provenientes de varios sitios arqueológicos de Patagonia en los que se registran técnicas de cestería plana, espiral y acordelada, así como diversas formas de cordeles y procedencias de materias primas.

Discusión y conclusiones

Las piezas de cestería de Cueva Galpón constituyen una de las más antiguas recuperadas en Patagonia. Incluyen técnicas variadas y materias primas principalmente locales, algunas en combinaciones que son novedosas para el área. El contenido simbólico de las mismas se traduce por su asociación a contextos mortuorios y a otros materiales y representaciones de la Cueva. La comparación entre las tecnologías de manufactura y materias primas empleadas en Cueva Galpón con respecto a otros sitios de Patagonia, y de áreas aledañas, nos permite establecer similitudes, diferencias y posibles relaciones entre los habitantes del área a lo largo del Holoceno.

Bibliografía

- Adovasio, J. M. 2010 *Basketry technology: a guide to identification and analysis*. Updated Edition, Chicago.
- Capparelli, A., Mange, E., Ciampagna, M. L. y L. Prates. 2016. Hunter gatherer archaeobotany of a mortuary context in Patagonia (Cueva Galpón, Argentina): artefactual, carpological, anthracological and other plant macroremains from ca. 3300 BP. En: *Abstracts de la 17th Conference of the International Work Group for Palaeoethnobotany*, pp. 48, Muséum National D'Histoire Naturelle, Paris, Julio 4 al 9 de 2016.
- Carden, N. y L. Prates. 2015. Pinturas rupestres en un espacio funerario: El caso del sitio Cueva Galpón (Noroeste de Patagonia). *Magallania* 43(1):117-136.
- León R. J., D. Bran, M. Collantes, J. M. Paruelo y A. Soriano. 1998. Grandes unidades de vegetación de la Patagonia extra andina. *Ecología Austral* 8, 125-144.
- Pérez de Micou C. 2006. Cuerdas, Cestas, Esteras... variaciones sobre la tecnología cestería. En Pérez de Micou C (ed.), *El modo de hacer las cosas. Artefactos y ecofactos en Arqueología*. Facultad de Filosofía y Letras, UBA, Buenos Aires.
- Prates L., F. Ballejo, A. Blasi. 2016. Analysis of hair remains from a hunter-gatherer grave from Patagonia: taxonomic identification and archaeological implications. *Journal of Archaeological Science: Reports* 8: 142-146.
- Roig, E.A., S. Roi Juñent, V. Córdoba. Biogeography of the Monte Desert. *Journal of Arid Environments* 73:164-172

INSTRUMENTOS ÓSEOS ASOCIADOS A ENTIERROS EN LA CUENCA SUPERIOR DEL RÍO SANTA CRUZ (PATAGONIA, ARGENTINA).

Natacha Buc¹, Clara M. Compagno Zoan²

¹INAPL-CONICET, 3 de febrero 1378 (1426), natachabuc@gmail.com

²Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Depto. Ciencias Antropológicas, Puan 480, 3er piso (1420), claricompagno@gmail.com

Palabras Clave: entierros – Patagonia – instrumentos óseos – análisis de rastro de uso

Key words: burials – Patagonia – bone tools – microwear analysis

En la margen sur de la cuenca superior del río Santa Cruz se rescataron entierros múltiples correspondientes al Holoceno tardío en los sitios Río Bote 1 y Huyliche 1. En el momento de su hallazgo, ambos se encontraban en riesgo de destrucción por factores naturales y/o culturales (Franco *et al.* 2010, 2017a).

El sitio Río Bote 1 se encuentra en el curso inferior de este río, que desemboca en la margen derecha del curso superior del río Santa Cruz (Franco *et al.* 2010). Las inhumaciones presentes en este sitio corresponden al menos a tres episodios de entierros múltiples, con fechados radiocarbónicos comprendidos entre *ca.* 3800 y 3600 años A.P. y un entierro individual de *ca.* 2100 años A.P. (Franco *et al.* 2010, 2017). Los entierros se encuentran excavados sobre depósitos culturales, por lo que a pesar de que se encontraron artefactos líticos y óseos dentro de las estructuras cavadas, sólo puede asegurarse la relación con los cuerpos en escasos casos.

El chenque Huyliche 1 es un entierro múltiple ubicado al sur del Lago Argentino, próximo a la ciudad de El Calafate (Franco *et al.* 2010). Los fechados radiocarbónicos realizados sobre tres de los ocho individuos presentes indican que fue utilizado entre *ca.* 430 y 530 años A.P. (Compagno Zoan 2017; Franco *et al.* 2018). El sitio fue encontrado por pobladores locales y excavado parcialmente por Gendarmería Nacional, previamente al rescate arqueológico que se realizó en 2009.

Si bien los contextos de entierro son frecuentes para diferentes momentos de las ocupaciones de otros espacios de Patagonia, éstos son escasos en la cuenca superior del río Santa Cruz. Los casos analizados son los dos únicos entierros conocidos para la margen sur del río Santa Cruz y su relevancia radica en que corresponden a momentos anteriores y posteriores a un hiato en la ocupación humana relacionado con un episodio prolongado de aridez (Borrero y Franco 2000; Franco *et al.* 2018). Los análisis realizados mostraron la existencia de un cambio cultural y genético con posterioridad al hiato (Franco *et al.* 2017b). En ambos sitios, sin embargo, se recuperaron instrumentos óseos, que incluyen, entre otros, cuentas de collar, una aguja y varillas.

El objetivo de este trabajo es entonces analizar los artefactos óseos recuperados en ambos sitios, lo que sumado al análisis de otras líneas de evidencia, como la variabilidad en las formas de entierro (Franco *et al.* 2010) y en la forma de depositación de pigmentos (Franco *et al.* 2012), contribuirá a entender si existieron o no, cambios entre ambos períodos que puedan ser vinculados al reemplazo cultural y genético. En este trabajo se evaluará la variabilidad morfológica de los instrumentos óseos, así como su estructura física (hueso-soporte utilizado) y la variabilidad microscópica (*cf.* Buc y Franco 2012), comparándose además con entierros cercanos en Patagonia sur. Entendemos la unión de estas distintas líneas de evidencia contribuirá a comprender los cambios en el comportamiento humano a través del tiempo en la cuenca superior del río Santa Cruz.

Bibliografía

- Borrero, L. A. y N. V. Franco. 2000. Cuenca superior del río Santa Cruz: perspectivas temporales. En *Desde el país de los gigantes. Perspectivas arqueológicas en Patagonia*, tomo II, pp. 345-356. Unidad Académica Río Gallegos de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral. Río Gallegos.
- Buc, N. y N. V. Franco. 2012. Bone tools in an inhumation area. Huyliche site, Patagonia Argentina. En *International Conference on Use-wear analysis*, Program and Abstract Book, pp. 11-12. Universidade do Algarce, Faro, Portugal.
- Compagno Zoan, C.M. 2017. Análisis del chenque Huyliche 1 (Santa Cruz, Argentina): ¿Reutilización, huaqueo o agentes naturales? En: *Décimas Jornadas de Arqueología de la Patagonia*. IDEAUS-CONICET, p. 84. Puerto Madryn.
- Franco, N. V.; A. L. Guarido, S. García Guráieb, M. Martucci y M. Ocampo. 2010. Variabilidad en entierros humanos en la cuenca superior y media del río Santa Cruz (Patagonia, Argentina). *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo. XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. J. Bárcena y H. Chiavazza (ed.), tomo V, capítulo 35, pp. 1901-1906. Facultad de Filosofía y Letras (UNCuyo) e Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales (CONICET). Mendoza.
- Franco, N. V., A. L. Guarido, T. Montenegro y P. Ambrústolo. 2012. Variabilidad en la utilización de pigmentos en entierros humanos del Holoceno tardío en la cuenca superior del río Santa Cruz (Patagonia argentina). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 17 (2): 11-25.
- Franco, N. V., G. A. Brook, S. García Guraieb, M. V. Mancini, A. L. Guarido, A. Mehl y T. Montenegro. 2017a. Reuse of burial sites during the Late Holocene: evidence from multiple human burials at the Río Bote 1 rock shelter, Upper Santa Cruz River Basin (Southern Patagonia, Argentina). *Latin American Antiquity* 28(4): 476-494
- Franco, N.V., J. Galimany, M. Moraga y L. A. Borrero. 2017b. La integración de información cultural y genética en el sur de la cuenca superior del río Santa Cruz: primeros resultados. En: *Décimas Jornadas de Arqueología de la Patagonia*. IDEAUS-CONICET, p. 15. Puerto Madryn.
- Franco, N. V., L. A. Borrero, G. A. Brook y M. V. Mancini. 2018. Changes in Technological Organization and Human Use of the Space in the South of Patagonia (Argentina) during the Late Holocene. En *Lithic Technological Organization and Paleoenvironmental Change: Global and Diachronic Perspectives*, editado por Erick Robinson y Frederik Sellet, Capítulo 14, pp. 301-320. Springer.

ANÁLISIS TECNO-MORFO-FUNCIONAL DE ARTEFACTOS LÍTICOS CON FILOS DENTICULADOS HALLADOS EN LA COSTA SUR DE CHUBUT Y LA COSTA NORTE DE SANTA CRUZ: ESTUDIO INTEGRAL Y COMPARATIVO

Anahí Banegas^{1*}, Pablo Ambrústolo², Manuel Cueto³ y Mariano Reyes⁴

¹ Instituto de Diversidad y Evolución Austral (IDEAus-CONICET). Bvard. Brown 2915, Puerto Madryn. E-mail: banegas.anahi@yahoo.com.ar

² Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP). División Arqueología. Museo de La Plata. Paseo del Bosque s/n, La Plata. E-mail: pambrustolo@hotmail.com

³ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP). División Arqueología. Museo de La Plata - Edificio Anexo. Laboratorio 107, calle 60 y 122, s/n. La Plata CP: 1900. E-mail: manuelcueto@fcnym.unlp.edu.ar

⁴ Instituto Superior de Formación Docente N° 803. 25 de Mayo S/N. E-mail vireyes2000@yahoo.com.ar

Palabras clave: denticulados – estudio tecno morfológico – análisis funcional - costa sur de Chubut – costa norte de Santa Cruz

Key words: denticulate, techno-morphological study, functional analysis, south coast of Chubut, north coast of Santa Cruz

Introducción

En el registro arqueológico de la costa atlántica centro meridional de Patagonia se destaca la presencia de artefactos con filos dentados que se caracterizaron inicialmente como “raspadores dentados o denticulados” (Outes 1905; Menghin y Bórmida MS). Desde el punto de vista distribucional, se observa una concentración de hallazgos en contextos de superficie y en estratigrafía ubicados en sectores puntuales entre Cabo Dos Bahías y Bahía Laura (Ambrústolo *et al.* 2011a; Castro *et al.* 2003, entre otros) (Figura 1). Este tipo de instrumento se caracteriza por su formatización a partir de lascas de tamaño mediano-pequeño a pequeño, filos abruptos o semiabruptos y series de muescas contiguas y regulares; las cuales, en muchos casos, se identifican en todo el perímetro de las piezas conformando delineaciones semicirculares (Figura 2). En un estudio previo se propuso que poseen un diseño específico que conjuga la selección de materias primas de muy buena calidad, la aplicación de una técnica de talla efectiva para lograr una morfología precisa y regular, y una intencionalidad funcional. A partir de un análisis tecno-funcional de las piezas, se relacionó el empleo de los denticulados con el procesamiento primario de aves marinas y/o pinnípedos, aunque también se postuló su uso con fines tecnológicos; por ejemplo, la elaboración de agujas y punzones (Ambrústolo *et al.* 2011a). Por otra parte, a través de una experiencia actualística de faenamiento de pinnípedos con artefactos líticos, Ramos y Merenzon (2015:202) observaron que “los bordes retocados en forma de denticulados tendrían



Figura 1. Distribución de hallazgos de artefactos con filos denticulados en el litoral patagónico.

mayor eficacia al realizar acciones sobre sustancias biológicas de mayor rigidez, o menos húmedas (pieles, cartílagos, tal vez carne cocida)”.

Dada la presencia de frecuencias elevadas de denticulados en sitios y colecciones arqueológicas de la costa centro-meridional de Patagonia, y sobre la base de la información generada por estudios morfo-funcionales y actualísticos, consideramos importante evaluar las tendencias observadas y discutir la especificidad de los instrumentos en torno al posible aprovechamiento de recursos litorales. En este trabajo se presentan los resultados preliminares del estudio morfológico, tecnológico y funcional comparativo de los denticulados recuperados en sitios arqueológicos de la costa sur de Chubut (CSCh), de la costa norte de Santa Cruz (CNSC) y también los denticulados que integran la Colección Dade procedente del sur de la ría Deseado (Santa Cruz) (Figura 1).

Materiales y métodos

La muestra total está integrada por denticulados recuperados en sitios arqueológicos y también por piezas arqueológicas de la colección Dade (N= 196) ubicada en el Museo de La Plata. De la CSCh se analizaron los denticulados del muestreo 1 del sitio San Roque 1 (N=17); de la CNSC los del sitio Lomada Central (N=38), sitio Denticulados (N=108) -ya analizados previamente por Ambrústolo *et al.* (2011)- y del sitio Alero El Oriental (N=7). En este último, los artefactos con filos denticulados se registraron en las ocupaciones iniciales, las cuales presentan dataciones asignables al Holoceno medio (Ambrústolo *et al.* 2011b).

El análisis tecno-morfológico se realizó en base a los lineamientos propuestos por Aschero (1975-83) y se tuvieron en cuenta variables técnicas, de diseño y métricas.

Con la finalidad de verificar la funcionalidad de los denticulados y las alteraciones tafonómicas se aplicó el análisis funcional de base microscópica. Este consiste en el examen de la microtopografía de los objetos en busca de indicadores -huellas de uso- macro y microscópicas, con el propósito de caracterizar su consumo en cuanto a sustancia procesada, acción y trabajo realizado (Cueto 2015). Asimismo, se consideró la identificación de alteraciones asignables a diversos procesos que pudieran afectar a los materiales recuperados en capa como a aquellos procedentes de contextos superficiales y en consecuencia de elevado dinamismo. El examen involucró tres niveles de aproximación óptica, combinando el análisis macroscópico, el uso de lupa binocular (10X a 90X) y de microscopio metalográfico de campo claro y oscuro, con objetivos de larga distancia (75X-300X). De manera concurrente se consideraron los caracteres de las huellas de uso (macro y microscópicas) definidos en estudios experimentales desarrollados con denticulados, entre otras clases de artefactos, utilizados en distintas acciones sobre diversas sustancias (Ambrústolo *et al.* 2011; Cueto 2015).

Resultados y tendencias preliminares

Los estudios tecno-morfológicos realizados hasta el momento indican que los instrumentos están confeccionados mediante una técnica de talla por percusión directa para lograr la morfología general de la pieza; la formatización de los filos se habría realizado por la combinación de técnicas de percusión directa y presión. La percusión se habría aplicado de manera perpendicular al ángulo de lascado para lograr filos abruptos a semi-abruptos. En cuanto a las materias primas identificadas, cabe mencionar que en general son de muy buena a excelente calidad para la talla. Estas rocas, generalmente calcedonias, sílices y xilópalos, poseen una matriz homogénea, muy bajo porcentaje de clastos y fractura concoide; dichas variables permitirían la definición de una morfología de filo precisa y regular.

Los estudios funcionales de muestras arqueológicas y experimentales sugieren, por el momento, que se habrían empleado sobre sustancias duras. En este sentido, el examen de los filos con lupa binocular revela que los daños más comunes son fracturas en escalón, charnelas y *crushing*. La retracción de filos por embotamiento y daños dorsales sugiere una tendencia de trabajo en ángulos de 45° a más bajos, lo cual reforzaría la idea del empleo de las piezas sobre sustancias duras. El análisis funcional de base microscópica sobre denticulados arqueológicos, por el momento indica el predominio de huellas de uso

de desarrollo poco intensivo y sustancia indiferenciada. En orden de importancia les siguen aquellos cuyas evidencias remiten al procesamiento de sustancias duras -como hueso- mediante movimientos transversales. La presencia de rastros ventrales en la mayor parte de los instrumentos indica su empleo mediante ángulos de ataque bajos (menos 45°). En la mayoría de los casos, las alteraciones se registraron conjuntamente en los dientes y en las concavidades adyacentes a los mismos.

A modo de síntesis, los resultados obtenidos a través del análisis morfológico y técnico de los denticulados señalan la presencia de un diseño similar y compartido entre ambas áreas litorales. Con respecto a la funcionalidad, si bien los resultados sugieren algunas formas de trabajo para estos instrumentos consideramos que es necesario incrementar los estudios experimentales que involucren el procesamiento de recursos marinos (pinnípedos, aves y peces) y el análisis de muestras arqueológicas procedentes del litoral atlántico.

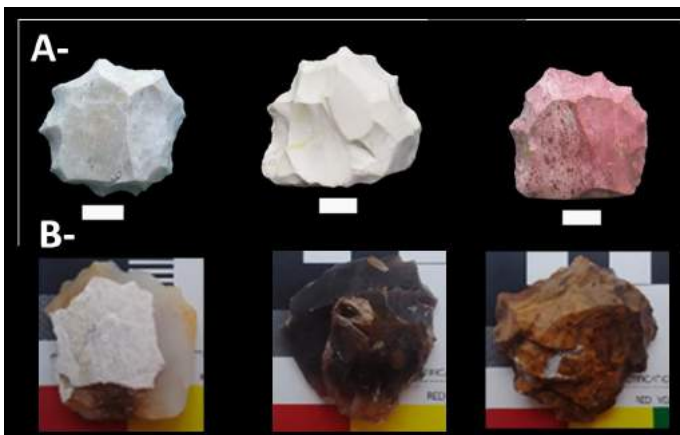


Figura 2. A- Artefactos con filos denticulados registrados en la costa norte de Santa Cruz; y B-Artefactos con filos denticulados de Sitio San Roque 1 (Costa Sur de Chubut) M1. La barra inferior equivale a 1cm.

Bibliografía

- Ambrústolo, P.; A. Castro; M. Zubimendi y L. Mazzitelli. 2011a. Instrumentos líticos con filos denticulados en la Costa Norte de Santa Cruz. Un análisis tecno-funcional. *Revista Cazadores Recolectores del Cono Sur* 4: 79-95.
- Ambrústolo, P.; M. Zubimendi; L. Ciampagna y V. Trola. 2011b. Alero El Oriental: evidencias de las primeras ocupaciones de la Costa Norte de Santa Cruz (Patagonia, Argentina). *Werken* 14: 9-22.
- Aschero, C. 1975 y Rev. 1983. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe al CONICET, Buenos Aires. MS.
- Castro, A.; E. Moreno; M. Andolfo; R. Gimenez; C. Peña; L. Mazzitelli; M. Zubimendi y P. Ambrústolo. 2003. Análisis distribucionales en la costa de Santa Cruz (Patagonia Argentina): alcances y resultados. *Magallania*, 31: 69-94.
- Cueto, M.E. 2015. Análisis de los Procesos de Uso de Artefactos Líticos en Sociedades Cazadoras-Recolectoras. Ocupaciones Correspondientes a La Transición Pleistoceno/Holoceno, Meseta Central de Santa Cruz. Archaeopress. Publish of British Archaeological Reports, Oxford
- Mehghin, O., F A. y Bórmida M. s/f. Arqueología de la costa patagónica. Manuscrito.
- Outes, F. 1905. La edad de piedra en la Patagonia. Estudios de arqueología comparada. Buenos Aires.
- Ramos, M. y J. Merenzon. 2015. Método experimental en la interpretación del registro arqueológico de artefactos líticos utilizados en lobos marinos. *Cuadernos de Antropología* 14: 195-210.
- Zilio, L.; S. Aage Buus y H. Hammond. 2018. La colección arqueológica "Pedro Dade" del Museo de La Plata. *Revista del Museo de La Plata* Vol. 3, Núm. 2: 368-392.



Capítulo 6

MESA COMUNICACIONES DE ESTUDIANTES

Compilación

Bernarda Conte, Camila Brizuela y Marcos Ábalos Luna

DISEÑO Y FUNCION DE ARTEFACTOS LÍTICOS: ANALISIS FUNCIONAL APLICADO A CONJUNTOS DE CUARZO VIUNCLADOS A OCUPACIONES DEL HOLOCENO TARDIO (1900- 4600 AP), SITIO ALERO DEODORO ROCA

Maximiliano, Córdoba¹

¹IDACOR/CONICET, Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades-UNC

Palabras clave: análisis funcional - holoceno tardío - Sierras Pampeanas Australes - tecnología lítica en cuarzo - relación forma-función

Key words: Microwear analysis - Late Holocene - Southern Pampean Hills - Quartz technology - Form-function relationship.

Introducción

Este trabajo propone la aplicación del análisis funcional de base microscópica a un conjunto arqueológico constituido por artefactos de cuarzo provenientes del sitio Alero Deodoro Roca y que se encuentran asociados a ocupaciones humanas de grupos cazadores-recolectores del Holoceno tardío. El análisis se centrará en aquellos artefactos que no presentan formatización a fin de identificar si algunos de estos fueron utilizados como instrumentos, estimando en el caso de registrarse, cuáles fue la última función probable que estos tuvieron. La identificación de instrumentos sin formatización permitiría contribuir a la comprensión de los criterios de selección de formas-base, las elecciones en relación al grado de estandarización del conjunto y todo ello a su vez, en avanzar en la propuesta de nuevas ideas en relación a los diseños instrumentales. Esa visión general del conjunto arqueológico permitirá discutir con mayor profundidad a la conocida las estrategias tecnológicas y modos de hacer (en el sentido de Bordieu, 1991) de las distintas sociedades, a través de la diacronía durante parte del Holoceno tardío (1900-4600 años AP).

El sitio arqueológico Alero Deodoro Roca se encuentra ubicado en el Valle de Ongamira, departamento de Ischillin, en la provincia de Córdoba. Las investigaciones en el sitio tienen como antecedentes aquellas realizadas por el Ing. Anibal Montes y los Dres Alberto Rex Gonzalez y Oswald Menghin (Montes 1943; Gonzalez 1943; Menghin y Gonzalez 1954). En estos primeros trabajos, el registro arqueológico lítico, (en su mayoría producidas en cuarzo), fue abordado desde un enfoque de carácter principalmente morfológico, en el cual el análisis se enfocó en los artefactos que presentaban mayor formatización, como fue el caso de las puntas de proyectil triangulares las cuales le sirvieron a Gonzalez para fundamentar su caracterización de horizontes culturales en la región de Sierras centrales (Gonzalez 1960).

Los trabajos en el sitio fueron retomados en el año 2010, en el marco del proyecto de investigación “*Aproximaciones interdisciplinarias para el estudio arqueológico de sociedades cazadoras recolectoras en el valle de Ongamira, Córdoba, Argentina*” PICT 2016, SECYT UNC 2018-20 y PIP CONICET 2014, a cargo de los Dres. Roxana Cattáneo y Andrés Izeta (Cattáneo e Izeta 2016a). Dentro del mismo, se retomó el estudio de los materiales líticos provenientes de nuevas excavaciones (Caminoa 2014, 2016a y b), aplicándose el análisis de tecnomorfológico de artefactos líticos tallados (Aschero 1975, 1983; Aschero y Hoszman 2004) y el análisis de nódulos mínimos (Larson y Kornfeld 1997). Las lascas fueron analizadas mediante el análisis no tipológico (Ingbar et al. 1989).

El análisis funcional de base microscópica ofrecería la oportunidad de profundizar en el conocimiento del conjunto lítico, de aproximarse a los criterios utilizados por los antiguos habitantes del alero a la hora de confeccionar y utilizar sus artefactos, complementando y contrastando los datos obtenidos anteriormente mediante el análisis tipológico, dándole visibilidad a instrumentos que al no presentar formatización, a menudo son pasados por alto por este tipo de abordajes, siendo a menudo confundidos

por desechos de talla. Este abordaje resulta especialmente útil en el caso de conjuntos arqueológicos de cuarzo en los cuales los artefactos suelen presentar signos menos claros de formatización (Sario y Pautassi 2015). Sumado esto a que muchas de las tipologías de uso corriente tienden a confeccionarse a partir del estudio de otras materias primas diferentes al cuarzo.

Marco teórico

El presente trabajo retoma diversas perspectivas antropológicas que abordan el problema de la materialidad en la vida humana y consideran a la tecnología como siendo atravesada por representaciones sociales, resaltando como la tecnología expresa preocupaciones sociales (Ingold 1990; Lemonnier 1992; Cancino Salas 1999;). Se considera a las elecciones técnicas como resultado de representaciones sociales y no solamente como producto de constricciones físicas o funcionales. Otro aporte que se considera relevante son aquellos inspirados en la teoría de la práctica, los cuales buscan “estudiar a la tecnología como una parte integral del cambio y la reproducción social” (Bourdieu 1991; Dobres y Hoffman: 1994).

Propuesta metodológica

La muestra se seleccionara a partir de una población de artefactos recuperados en estratigrafía provenientes del sector B de Alero Deodoro Roca. Se buscara que el muestreo sea representativo de cada unidad estratigráfica, enfocándose en aquellas que presentan mayor carga artefactual. Los estratos de los cuales se extraerá la muestra abarcan principalmente un lapso temporal de entro 1900 AP a 3600 AP, no obstante también se explorara el contenido de los componentes de 4600 AP, lo cual supondría una representatividad de carácter diacrónica. En cuanto a los artefactos sin formatizar, se priorizara el tamaño de las mismas, específicamente aquellas de tamaño mediano-pequeño siguiendo el módulo de Bagolini (1968), junto a la presencia de un filo igualo mayor a 2cm. Según Knuttson et al (2015) y de acuerdo con experiencias etnográficas y el análisis de casos arqueológicos mediante análisis funcional, el tamaño del artefacto parece haber sido el principal criterio en aquellos casos en los que se seleccionaron lascas como útiles. El muestreo también incluirá lascas obtenidas de talla bipolar o con apoyo y artefactos clasificados anteriormente como filos naturales con rasgos complementarios. (Caminoa 2014).

La identificación de instrumentos con escasa o nula formatización, así como la estimación del último uso potencial de los instrumentos identificados, se realizara mediante el análisis funcional de base microscópica. El método consiste en la utilización de microscopios y lupas binoculares para analizar las microhuellas (redondeamientos, melladuras, micropulidos, etc) que diferentes actividades dejan en los instrumentos (Semenov 1957; Tringham et al 1974; Odell 1977; Mansur-Frachomme 1986; Unrath et al 1986; Mansur 1999; Evans y Donahue 2005; Evans 2014; Cattáneo et al 2017). Para la preparación de la muestra se seguirá el protocolo de preparación y limpieza propuesto por Cattáneo y Fernandez (2005). Para el análisis de microhuellas se utilizara una lupa motic de hasta 200x aumentos. Para la interpretación de las huellas de uso se utilizara una nomenclatura confeccionada por Cattáneo modificando la propuesta de Hurcombe (1988).

El análisis funcional de microhuellas permitiría una mayor comprensión de la variabilidad del conjunto lítico de cuarzo al abordar el estudio de artefactos sin formatizar, principalmente lascas, las cuales constituyen la gran mayoría del registro arqueológico en el alero. Mediante la identificación de instrumentos sin formatizar, junto a la estimación de su funcionamiento y de los materiales sobre los que actuaron, se espera contribuir al conocimiento de los criterios y elecciones de las sociedades cazadoras recolectoras que habitaron el valle a la hora de seleccionar y usar su instrumental, además estimar en qué medida optaron por utilizar artefactos formales e informales, y finalmente aportar a la discusión respecto del grado de estandarización y diseño de los instrumentos en ADR. Mediante la producción de nueva información sobre los habitantes prehispánicos de Ongamira, en última instancia se espera comprender las estrategias tecnológicas y los modos de hacer que estos llevaron a cabo en su vida cotidiana.

Bibliografía

- ASCHERO, C. (1975). Ensayo para una Clasificación Morfológica de Artefactos Líticos Aplicada a Estudios Tipológicos Comparativos. Informe al CONICET. Buenos Aires. Inédito.
- ASCHERO, C. (1983). Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Apéndices A-C. Revisión. Cátedra de Ergología y Tecnología (FFyL-UBA). Buenos Aires. Inédito.
- ASCHERO, C., Y HOCSMAN, S. (2004). Revisando cuestiones tipológicas en torno a la clasificación de artefactos bifaciales. En *temas de arqueología. Análisis lítico*, 7-25.
- BAGOLINI, B. (1968) *Ricerone sulle dimensioni del manufatti litici preistorici non ritocatti*. Annali dell 'università di ferrara. Nouva serie. Sezione xv. Vol.I. n° 10. Ferrara 2968 p.195- 219.
- BOURDIEU, P. (1991) [1980] *El sentido práctico*, Madrid: Taurus.
- CAMINO, J.M. (2014) *Un estudio de la tecnología lítica desde la antropología de las técnicas* (Tesis para optar al grado de licenciado en Antropología). Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad nacional de Córdoba, Córdoba. Inédita.
- CAMINO, J.M. (2016a). “Aportes de la tecnología lítica al estudio de las sociedades cazadoras recolectoras del valle de Ongamira”. En R. Cattáneo y A.D. Izeta (Ed.), *Arqueología en Valle de Ongamira (2010-2015)* (PP. 101-116). Recuperado de: <https://suquia.ffyh.unc.edu.ar/>
- CAMINO, J.M. (2016b). Variabilidad en la tecnología lítica a través del tiempo y el espacio en Ongamira (Ischillin, Córdoba, Argentina) CA. 1900-3600. En C. Aschero, N. Oliszewski (presidencia). *Mesa regional de comunicaciones sierras centrales y centro-oeste*. Simposio llevado a cabo en el XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina, San Miguel de Tucumán, Argentina.
- CANCINO SALAS, R. (1999). Perspectivas sobre la cultura material. *Anales de Desclasificación*, vol. 1, n° (2) ,1-20.
- CATTÁNEO, G. R., Y M. FERNÁNDEZ (2005). Programa de Observación de Microhuellas de uso en Instrumentos Líticos y su Aporte a la discusión de la funcionalidad de sitios: datos experimentales y arqueológicos. Problemáticas de la arqueología contemporánea. Publicación del XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina Tomo II: 449-456, Río Cuarto, Córdoba.
- CATTÁNEO, G.R., E IZETA, A. (EDS.).(2016a). *Arqueología en el valle de Ongamira (2010–2015)*. Recuperado de: <https://suquia.ffyh.unc.edu.ar/>.
- CATTÁNEO, G.R., MARTINELLI, M., IZETA, A., CAMINO, J.M., Y COSTA, T. (2017). On wedges and bones: Archaeological studies of use-wear and residue analysis from Late Holocene occupations in the Southern Pampean Hills (Alero Deodoro Roca, Córdoba, Argentina). *Journal of Archaeological Science: Reports* 14 (2017), 275–288
- DOBRES, M., Y HOFFMAN, C. (1994). Social agency and the dynamics of Prehistoric technology. *Journal of Archaeological Method and Theory* 1, 211-258.
- EVANS, A.A., DONAHUE, R.E., (2005). The elemental chemistry of microwear traces: an experiment. *J. Archaeol. Sci.* 32, 1733–1740.
- GONZÁLEZ, A. R. (1943) Restos arqueológicos del abrigo de Ongamira. *Congreso de Historia del Norte y Centro*, tomo I, 159-170.
- GONZÁLEZ, A. R. (1960) “La estratigrafía de la gruta de Intihuasi (Pcia. de San Luis, Rep. Argentina) y sus relaciones con otros sitios precerámicos de Sudamérica”. *Revista del Instituto de Antropología I*: 5-255.
- HARRIS, EDUARD, C. (1991). *Principios de estratigrafía arqueológica*. Barcelona, Editorial Crítica.
- HURCOMBE, L. (1988). Some criticisms and suggestions in response to Newcomer et al. (1986). *J. Archaeol. Sci.* 15, 1–10.
- INGBAR, E., LARSON, M. Y BRADLEY, B. (1989). *A nontypological approach to débitage analysis*. En *Experiments in lithic technology* pp117-136, editado por D. Amick y R. Mauldin. *BAR International Series* 528, Oxford.
- INGOLD T. (1990) Society, Nature and the concept of Technology. *Archeological Review* 9(1): 5-17,

Cambridge.

KNUTSSON, H., KNUTSSON, K., TAIPALE, N., TALLAVAARA, M., Y DARMARK, K. (2015). How shattered flakes were used: Micro-wear analysis of quartz. *Journal of Archaeological Science*. (Reports 2).517-531.

LARSON, M. L. Y KORNFELD, M.(1997). Chippedstonenodules: theory, method and examples. *Lithic Technology*22 (1): 4-18. Tulsa.

LEMONNIER P. (1992). Elements for an Antropology of Technology. *Antropological Papers, Museum of Antropology, University of Michigan, N° 88*. Ann Arbor, Michigan, 1992. Chap. 1: 1-24 Traducción de Andrés Laguens.

MANSUR-FRANCHOMME, M.E. (1986). Microscopie du materiel préhistorique: traces d'utilisations naturelles, accidentelles et technologiques. In: *Cahiers du Quaternarie* 9.

MANSUR, M.E. (1999): Análisis Funcional de instrumental lítico: problemas de formación y deformación de rastros de uso. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo I: 355-366. La Plata.

MENGHÍN, O. Y GONZÁLEZ, A. (1954). Excavaciones arqueológicas en el yacimiento de Ongamira, Córdoba (Rep. Arg.). Nota preliminar. *Notas del Museo de La Plata*, T XVII, Antropología N° 67. La Plata, Universidad Nacional de La Plata.

MONTES, A. (1943). Yacimiento arqueológico de Ongamira. Congreso de Historia del Norte y Centro, tomo I, 239-252.

ODELL, G. (1977). *The Application of Microwear Analysis to the Lithic Component of an Entire Prehistoric Settlement: Methods, Problems and Functional Reconstructions*. (Tesis Doctoral) Universidad de Hardvard. Cambridge, Massachussetts.

SARIO, G. Y PAUTASSI, E. (2015). Canteras-taller de cuarzo y un análisis de los conjuntos artefactuales del sitio Piedra Blanca (Copacabana, Córdoba). *Arqueología*21(2), 165-175.

SEMENOV, S.A. (1981). *Tecnología prehistórica. Estudio de las herramientas y objetos antiguos a través de las huellas de uso* (Assupcio Vila I Mitja, trad.). España: Akal. (Obra original publicada en 1957).

TRINGHAM, R., COOPER, G., ODELL, G., VOYTEK, B., & WHITMAN, A. (1974). Experimentation in the formation of edge damage: a new approach to lithic analysis. *J. Field Archaeol.* 1, 171–196.

UNRATH, G., OWEN, L.R., VAN GIJN, A.L., MOSS, E.H., PLISSON, H., & VAUGHAN, P. (1986). An evaluation of micro-wear studies. A multi-analyst approach. In Owen, L.R., Unrath, G. (Eds.), *Technical Aspects of Micro-wear Studies on Stone Tools*. Archaeologica Venatoria, Tübingen, (pp. 117–176).

EL SITIO “PC-EIARQ-S3” (DEPARTAMENTO DE ROSARIO DE LERMA, SALTA, ARGENTINA): ANÁLISIS DEL REGISTRO MATERIAL EN SUPERFICIE Y DISCUSIÓN DE OCUPACIONES DE CAZADORES RECOLECTORES

Piraino, Javier Luis¹

¹Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Salta (UNSa). Av. Bolivia 5150 (CP4400) Salta, Argentina. E-mail: javierpiraino@gmail.com

Palabras claves: valle de Lerma – holoceno – lítico - cazadores recolectores

Key words: valle de Lerma – Holocene - lithic- hunter-gatherers

La investigación sistemática del sitio PC-EIARQ-s3 (Pampa Carachi), perteneciente al departamento de Rosario de Lerma (24°30'6.20"S; 65°47'7.11"O), provincia de Salta, fue desarrollada en el año 2016 en ocasión de un estudio de impacto arqueológico y al año siguiente fue relevado preliminarmente en otro trabajo de impacto. Ambos fueron realizados por el Lic. Javier Patane Araoz, quien me permitió formar parte del equipo de trabajo. La investigación continuó en el año 2018. El mismo está ubicado a 10 km de la ruta 51, con un acceso por el accidente geográfico conocido como “puerta Tastil” y próximo a la localidad de “El Alfarcito”. Su altura sobre el nivel del mar es de 3180 m.

La investigación del sitio constó de dos partes: La primera comprendió todo el estudio de reconocimiento espacial para obtener características generales del lugar, donde se relevaron 40 m² estableciendo sectores con mayor potencial arqueológico. Luego de delimitar el terreno, se procedió a la “prospección” en la que se trazaron cinco transectas sistemáticas con una separación de aproximadamente 25 m entre sí. Se planteó un recorrido adicional para verificar posibles materiales no observados a primera vista. Posteriormente como segundo paso de trabajo se continuó con el análisis de materiales en laboratorio.

Dicho análisis consistió en la clasificación de las muestras categorías artefactuales, y se establecieron clases con potencial para determinar cronología (Aschero 1975, Lopez y Restifo 2017). Respecto de esto último se realizó una comparación con materiales asociados a fechados absolutos de otros sitios de tierras altas del NOA tales como el sitio Hornillos 2 (Suques, Jujuy, Argentina), Alero Cuevas (Santa Rosa de los Pastos Grandes, Salta, Argentina); y norte de Chile.

La muestra está integrada por 843 especímenes líticos de los cuales se ordenaron mediante categorías generales. Ayudado por la investigación de los sitios anteriormente nombrados, se pudo llegar a una aproximación cronológica. Estas comprenden: Holoceno Temprano (10.000 -8000AP) Holoceno Medio (8000-4000AP) y Holoceno Tardío (4000-2000 AP). Esto nos permitió observar que el uso del espacio se dio a largo plazo, independientemente de las interrupciones que pudieron haber ocurrido en diferentes bloques temporales. La muestra comprende: a) lascas (n=403) b) Microlascas (n=280) c) Núcleos (n=17) d) Artefactos Formatizados (n=138) e) indefinidos (n=5). Con respecto a la categoría “artefactos formatizados”, la muestra se dividió en: Artefacto de un filo o punta retocada (n=18); Artefacto de dos o más filos (n=15); Artefacto de formatización sumaria (n=13); Fragmento no diferenciado de Artefacto formatizado (n=12); Cabezal lítico (n=66); Preforma de cabezal lítico (n=14). La mayor frecuencia de cabezales líticos y artefactos de Filo retocado permitieron organizar la cronología y plantear la posible funcionalidad del lugar. Dichos cabezales presentan ejemplares únicos, como por ejemplo 17 Puntas triangulares apedunculadas, dos San Martín, 12 Huinculunche y dos puntas asignables al periodo Formativo. Estos ejemplares, conjuntamente con los artefactos distribuidos en el espacio, nos permitieron pensar en las tecnologías de caza y procesamiento usadas durante las diferentes etapas holocénicas similares a los sitios de la Puna correspondientes a grupos cazadores-recolectores (Restifo y Huguin 2012, Restifo 2013).

En este trabajo nos centramos en establecer la importancia que tiene el sitio Pampa Carachi como contribución al conocimiento de ocupaciones de cazadores-recolectores en pisos de altura por debajo de los 3500 msnm en el NOA (Oliszewski y Martínez 2008, Agnolin y Carbonelli 2017). Y establecer un nuevo punto de análisis a partir de las muestras obtenidas revalorizando la importancia del registro arqueológico de superficie. Esto permite estudiar los patrones de dispersión espacial de artefactos, y los procesos subyacentes (movilidad, circulación de información, entre otras). Dichos patrones, hasta el momento, están restringidas en su mayoría a áreas de la puna. En este marco, la muestra de materiales líticos obtenida nos impulsa a seguir investigando el sitio para profundizar el conocimiento de ocupaciones humanas de cazadores-recolectores en el NOA focalizado en sectores de menor altitud.

Bibliografía

- ASCHERO, C. (1975 rev. 1983). Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe al CONICET - Cátedra de Ergología y Tecnología Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. Ms.
- AGNOLIN, A., CARBONELLI J.P.(2017). Diseños de puntas de proyectil en el valle de Santa María (Catamarca, Argentina): Una aproximación a la ocupación cazadora-recolectora. *Chungara*, Volumen 49, N°4, 511-527.
- LÓPEZ, G. E., & RESTIFO, F. (2017). Alero Cuevas Site, Puna of Salta, Argentina: Sequence of change in lithic artefacts and macro-regional chronological resolution during the early and middle holocene. *Chungara-revista de antropología Chilena*, 49 N° 1, 49-63.
- OLISZEWSKI, N., MARTINEZ, J.G.(2008). Ocupaciones prehispánicas en una quebrada de altura: El caso de cueva de los corrales 1 (El Infiernillo, Tafi del Valle, Tucumán). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXIII*, 209-221.
- RESTIFO, F. Y R. HOGUIN (2012). Risk and technological decision-making during the early to mid-Holocene transition: A comparative perspective in the Argentine Puna. *Quaternary international* N.º 256, pp. 35-44.
- RESTIFO, F. (2013) Tecnología de caza durante el Holoceno Temprano y Medio en la Puna de la provincia de Salta (República Argentina): Patrones de variación y procesos de cambio. *Comechingonia* N°(17), primer semestre 2013, pp. 59-84.

MODALIDAD PÓSTER

GRUPO TECNORIGINARIA: INICIOS DE TRABAJO CON LA COLECCIÓN ANTONIO SERRANO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA.

M. Carabajal.^{1*}, D. Ñañiz², S. Ríos³, S. Valdez⁴

*Universidad Nacional de Salta; Salta 4400; micajosi2010@gmail.com
² milenka_94@hotmail.com; ³sofiarios151@gmail.com; ⁴solciito3194@gmail.com

Palabras Clave: arqueología- colección arqueológica- inventario.

Key words: archeology- archeological collection- inventory.

El trabajo incluyó en conjunto con este registro, un trabajo específico con los materiales que se disponían que incluyó el lavado del material, el secado a través de la utilización de una estufa bacteriológica y la separación/ reordenamiento de los materiales por sitios arqueológicos de procedencia. Actualmente este registro lleva más de 1200 cajas registradas, entre los que se encuentran materiales arqueológicos y etnográficos de diversos sitios del Noroeste Argentino.

Esta colección fue iniciada en la década de 1960 por el Profesor Antonio Serrano, uno de los arqueólogos que inició las bases de clasificación de materiales arqueológicos en Salta y fue continuado por los profesores Osvaldo Maidana y Eduardo Ashur hasta 1976, momento en que el Museo de Arqueología perteneciente a la Universidad Nacional de Salta es cerrado por la intervención militar en esta institución. Posteriormente en 1980 parte de la colección arqueológica, sobre todo objetos completos, fueron cedidos en préstamo a la Provincia de Salta y actualmente se encuentran en el Museo de Antropología de Salta J.M. Leguizamón. La otra parte del material, los fragmentos de diversos materiales arqueológicos, fueron trasladados por diversas dependencias de la universidad: Facultad de Ciencias Naturales, sótano del Museo de Ciencias Naturales, por una sala próxima al Observatorio del edificio central de la UNSa y en el año 2008 finalmente es trasladada hacia un espacio específico: el Gabinete de Arqueología, en el edificio de la Facultad de Humanidades.

A partir de allí surgió la necesidad de procesar los materiales, mediante su acondicionamiento, registro y relevamiento. Estos registros y trabajos llevados a cabo con la colección fueron realizados de acuerdo a la Ley N.º 25743 de Protección de Patrimonio Arqueológico y Paleontológico. También se ha buscado dar a conocer estos trabajos referidos a los desarrollos de la Arqueología Salteña y de poder facilitar un acceso a la colección a través de diversos soportes, necesidad que se busca responder a partir de diversas actividades, entre la que podemos nombrar a la “Muestra Digital Tecnoriginaria”.

Actualmente el trabajo con la colección continua con el análisis del material con la ayuda de docentes y estudiantes adscriptos de la universidad para la creación de un registro específico de acuerdo a los requerimientos del INAPL y con el registro digital. Así mismo, se orienta a la generación de mecanismos óptimos que permitan la difusión y acceso al material e investigaciones del patrimonio arqueológico del cual la Universidad Nacional de Salta es custodio.



1. Material de la Colección Antonio Serrano. Fotografía de autoría propia.



2. Equipo de trabajo realizando tareas en la Colección Antonio Serrano. Fotografía de autoría propia

“LA CULTURA SE DEFIENDE...COMO ABEJA A LA MIEL...”**Arqueología y comunidad. Caso Quebrada del Toro, Salta –Argentina.**Micaela Cecilia Durán¹¹Universidad Nacional de Salta. Facultad de Humanidades. micaelaceciliaduran@yahoo.com.ar**Palabras clave:** Quebrada del Toro – etnogénesis - arqueología social.**Key words:** Quebrada del Toro - ethnogenesis - social archeology

En el marco de los Proyectos de Investigación N° 1634 - 2103 y de Extensión Universitaria, Desde el año 2002 se desarrollan trabajos arqueológicos en el sector de Quebrada del Toro, ubicada en el departamento de Rosario de Lerma, provincia de Salta.

El interés arqueológico inherente a nuestra investigación no puede desvincularse del contexto social actual de la quebrada, caracterizado por un proceso identitario, en el cual el pasado vuelve constantemente, presentando un escenario dinámico entre territorio, comunidades e identidad .Se presentan en este trabajo una primera instancia de investigación sobre la conformación del consejo indígena pueblo Tastil, constituido formalmente en el año 2007, congregando aproximadamente a 16 comunidades, visualizando sus demandas fundantes y actuales, su organización política, jurídica y sus estrategias de lucha.

Los intereses presentes en dicha construcción identitaria, pueden estar relacionados con distintos factores tales como económicos, políticos, culturales e históricos. Es en este último aspecto, en donde la arqueología puede aportar para el conocimiento sobre el pasado, del cual la comunidad puede tomar elementos convocantes de determinado momento histórico que sean funcionales o no en la constitución del proceso identitario. (Soria: 2014)

Con la convicción de la arqueología como una ciencia social, creemos indispensable generar ámbitos de aprendizaje mutuo y acciones concretas que permitan la construcción de una memoria colectiva y diversa, redefiniendo las relaciones entre arqueólogos y comunidades originarias.

Buscamos establecer una relación dialógica con los actores involucrados ya que la arqueología se encuentra inserta en las problemáticas sociales, sobre todo las referidas al pasado, a los procesos identitarios y al reconocimiento de la diversidad cultural.

Como primera instancia se establecieron vínculos con las comunidades, a través de participaciones en actividades propias de los pobladores como reuniones, fiestas patronales, asambleas, entre otras.

En este sentido analizaremos dos casos de estudio, con decisiones diferentes, vinculados a nuestra experiencia de participación y consulta, considerando y respetando las opiniones, percepciones y decisiones de la comunidad ante la labor arqueológica

En el primer caso hace referencia a la instancia de consulta con la comunidad “El Golgota” del paraje Ingeniero Mauri. En el año 2008 se realiza una denuncia sobre el hallazgo de restos óseos en el sitio Puerta Las Arcas, situado a 3 kilómetros de Ingeniero Mauri (Macoritto Torcivia: 2017) después de varios meses de contacto con representantes del consejo indígena, en Agosto del 2010 realizamos la primera reunión con la comunidad donde se firma un acuerdo de permiso para tareas arqueológicas y el compromiso de devolución de los resultados

En el segundo caso de estudio, en el año 2012 se presentaron los permisos de investigación al Museo de Antropología de Salta para realizar el proyecto 2103 de CIUNSa “Paisaje social durante los siglos X al XVII en el área de la Sierra Meridional del Chañi”, este organismo realiza la gestión ante la municipalidad del departamento de la Caldera.

Convocados por el equipo técnico de la mesa de gestión comunitaria de la intendencia de La Caldera, nos reunimos con la comunidad kolla Asociación Comunitaria Kondor Huaira de Potrero de castilla

en Febrero del 2014 para realizar el pedido de permiso para continuar los trabajos con una instancia de excavación.

A partir de la reflexión de conceptos teóricos como etnogénesis, etnoterritorios, espacios de memorias y multivocalidad llegaremos a la comprensión y explicación del contexto social en la quebrada.

Como etnogénesis se entiende al proceso de emergencia o creación identitaria de un pueblo impulsado por condiciones históricas social y política particulares. Para entender la vinculación entre una sociedad y el territorio, a nivel económico, simbólico e identitario podemos referirnos a etnoterritorio como lugar donde se enmarcan “prácticas sociales a través del tiempo” (Barabas: 2004) los lugares de memoria hace referencia a espacios cargados de significación social y cultural de un pueblo. Y por último tomamos el concepto de multivocalidad, reflexionando sobre la existencia de múltiples saberes y voces sobre la construcción del pasado.

Bibliografía

BARABAS, A. (2004). La construcción de etnoterritorios en las culturas indígenas de Oaxaca.

MACORITTO, T. C. (2017). Arqueología en el kilómetro 15. Puertas las Arcas (Quebrada del Toro, Salta). Universidad Nacional de Salta. Tesis de grado.

SORIA, S. (2014). Dinámica de consulta y participación entre arqueólogos y pueblos originarios en la Sierra del Chañi. Primeras jornadas regionales y terceras jornadas internas de antropología. Universidad Nacional de Salta.

REPOSITORIOS DIGITALES DE INFORMACIÓN ARQUEOLÓGICA EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL MACIZO DEL DESEADO (SANTA CRUZ)

Delaloye, M.J. ^{1*}, F., Pérez Carrizo, G. ^{1**}, Villamarín Ardila, D. ^{1***} y Acosta, I. ^{1****}

¹División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.
Paseo del Bosque s/n, CP 1900. La Plata (Buenos Aires). E-mail:

* maru__delaloye@live.com **gperezcarrizo@gmail.com, *** danielavillamarinaridila@gmail.com
****nacho.acos00@gmail.com

Palabras clave: repositorios digitales – pasantías estudiantiles – resguardo de documentos arqueológicos
Key words: digital repositories – student internship - safekeeping of archaeological documents

El desarrollo y la difusión en las diversas áreas del conocimiento científico se han visto drásticamente transformados en los últimos años debido a las nuevas posibilidades que ofrece el mundo digital. Los avances en el campo de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) han replanteado los modos en que la información se genera y se encuentra disponible, siendo aprovechado en muchas oportunidades para comunicarse con diversos públicos o vincularse con los miembros dentro de la comunidad académica. En particular, la aplicación de las nuevas tecnologías en las investigaciones arqueológicas ha permitido brindar un mayor acceso a los datos primarios, y esto a su vez, ha derivado en una aceleración de la difusión y comunicación de los resultados de los trabajos. En la actual agenda de investigaciones puede observarse cómo se ha avanzado en obtener productos digitales que pueden ser utilizados en el proceso de investigación, quedando a disposición de los investigadores y del público en general a través de aplicaciones web. Si bien este proceso se encuentra en sus etapas iniciales, debe reconocerse que “la arqueología digital es posible, es una realidad y seguramente en el caso de la Argentina se convertirá en una línea que permitirá mejorar la interacción entre arqueólogos y no arqueólogos” (Izeta y Cattáneo: 2016). Además de proporcionar una mejora en el acceso a la información, los desarrollos tecnológicos mencionados anteriormente, en particular la digitalización de los registros arqueológicos, surgen como una posible respuesta a los problemas de conservación de las colecciones y de los conjuntos documentales que acompañan a los objetos, así como también al enriquecimiento de la difusión del trabajo científico (Manamon et al, 2010). La digitalización consiste en escanear y/o fotografiar los documentos y resguardarlos en archivos de discos rígidos. Con posterioridad podrán ser leídos por las personas interesadas, permitiendo de esta manera el acceso al documento evitando afectar al mismo. Es así como la conversión a un formato digital de los registros que se encuentran generalmente en soporte papel ayuda a preservar y revalorizar los datos obtenidos en investigaciones pasadas. Podemos obtener y garantizar así un acceso rápido y confiable a la información arqueológica producto de dichas investigaciones.

El objetivo del presente trabajo consiste en destacar la creciente relevancia que han adquirido las tareas de digitalización de archivos y registros pertenecientes a investigaciones llevadas a cabo en el Macizo del Deseado, sector norte de la Provincia de Santa Cruz, con el fin de resguardar la información procedente de trabajos de campo y laboratorio, registrada en distintos formatos y, de esta manera, revalorizarla. El material en proceso de digitalización corresponde a diferentes trabajos de campo e investigaciones llevadas a cabo en el marco de proyectos dirigidos por la Dra. Laura Miotti (Miotti 1989, 2006, 2008; y Miotti et al 2007), en particular en los sitios Cueva Maripe, excavaciones realizadas en los años 2003, 2004, 2005, 2007 y 2010; y en el sitio Piedra Museo, correspondientes a los años 1990, 1992, 1994 y 1996 (tesis doctorales de Cattáneo, R.; García Añino, E.; Hermo, D.; Lynch, V.; Magnin, L.; y Marchionni. L.). Con el trabajo de digitalización de los datos se espera enriquecer la formación de recursos humanos, por lo cual dichas tareas se enmarcan dentro de programas de pasantías

pre-universitarias y universitarias como parte de la formación en la labor científica y arqueológica. El objetivo específico es la generación de un repositorio digital de datos básicos (López, 2013) en el que se almacenan datos de distinto tipo generados en el proceso de investigación, entendiendo a un repositorio como una plataforma digital “que recoge, preserva y difunde la producción académica de una institución y/o de una disciplina científica, permitiendo el acceso a los objetos digitales que contiene y a sus metadatos” (Abadal: 2012). La metodología implementada consiste en la digitalización mediante scanner de documentos papel, así como diapositivas; transcripción de la información a archivos de Excel (planillas de excavación) y Word (libretas de campo); utilización de plataformas web gratuitas que permiten un gran almacenaje de datos y facilitan la unificación del proceso.



Figura 1. Área de estudio: Macizo del Deseado, Santa Cruz, Argentina.

Bibliografía

- ABADAL, E. (2012). Acceso abierto a la ciencia. Barcelona: editorial UOC. Colección El Profesional de la información, n. 5. <http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/16863/1/2012-acceso-abierto-epiuoc-vfinal-autor.pdf>
- CATTÁNEO G. R. (2002). Una Aproximación a la Organización de la Tecnología Lítica entre los cazadores- recolectores del Holoceno Medio/Pleistoceno Final en la Patagonia Austral, Argentina. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata.
- GARCÍA AÑINO, E. (2018). Estrategias de consumo de grandes mamíferos a lo largo del Holoceno entre los cazadores-recolectores de la meseta central de Santa Cruz. El caso del guanaco en el sitio Cueva Maripe. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata.
- HERMO, D. (2008). Los cambios en la circulación de las materias primas líticas en ambientes mesetarios de Patagonia. Una aproximación para la construcción de los paisajes arqueológicos de las sociedades cazadoras-recolectoras. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata.
- IZETA, A. Y CATTÁNEO, R. (2016). ¿Es posible una arqueología digital en Argentina? Un acercamiento desde la práctica. I Congreso Internacional de la AAHD. Construcciones locales en contextos globales. Buenos Aires.
- LÓPEZ, F. (2013). Visibilidad e impacto de los repositorios digitales en acceso abierto. Boletín Electrónico ABGRA, Asociación de Bibliotecarios Graduados de la República Argentina, 5, nro.1.
- LYNCH, V. (2014). Estudio comparativo de la producción y uso de artefactos líticos en el Macizo del Deseado (Santa Cruz, Argentina). Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata.
- MAGNIN, L. (2010). Distribuciones arqueológicas en la Meseta Central de Santa Cruz: Implicancias para los estudios de uso del espacio y movilidad de sociedades cazadoras-recolectoras. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata.
- MANAMON, F., KINTIGH, K., Y A. BRIN. (2010). Digital Antiquity and the Digital Archaeological

- Record (tDAR): Broadening Access and Ensuring Long-Term Preservation for Digital Archaeological Data, The CSA Newsletter
Newsletter, vol. XXIII, Nro. 2. <http://csanet.org/newsletter/fall10/nlf1002.html>
- MARCHIONNI, L. (2013). Comparación de las distintas historias tafonómicas en conjuntos zooarqueológicos provenientes de la Meseta Central de la provincia de Santa Cruz. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata.
- MIOTTI, L. (1989). Zooarqueología de la Meseta Central y costa de la provincia de Santa Cruz: Un enfoque de las estrategias adaptativas aborígenes y los paleoambientes. Tesis doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata.
- MIOTTI, L. (2006). Paisajes domésticos y sagrados desde la arqueología de los cazadores– recolectores en el Macizo del Deseado, provincia de Santa Cruz. *Cazadores Recolectores del Cono Sur*. Revista de Arqueología 1: 13– 42, Buenos Aires.
- MIOTTI L; CARDEN N. Y L. MAGNIN (2007). Tendencia central, dispersión y orientación en el paisaje regional. Estudios de distribución del arte rupestre en la Meseta Central de Santa Cruz”, En: *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos...y develando arcanos*. Ed. por F. Morello, M. Martinic, A. Prieto y G. Bahamonde. Ed. CEQUA Pp.601-612. Punta Arenas.
- MIOTTI, L.; HERMO, D.; MAGNIN, L.; CARDEN, N.; MARCHIONNI, L., ALCARAZ, A; MOSQUERA, B.; TERRANOVA, E. Y SALEMME, M. (2007). Resolución e Integridad Arqueológica de la Cueva Maripe (Santa Cruz, Argentina). En: Morello F., M. Martinic, A. Prieto y G. Bahamonde (eds.). *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos... y develando arcanos: 555-569*. Punta Arenas, Ediciones CEQUA.
- MIOTTI, L. (2008). Household and sacred landscapes among Holocene hunter– gatherers of Patagonia’s Central Plateau. *Before Farming* 3: 5– 44, London.

LA CERÁMICA Y SU ROL SOCIAL DENTRO DE UNA CIUDAD COLONIAL DEL NOROESTE ARGENTINO. SAN MIGUEL DE TUCUMÁN EN IBATÍN (1565-1685)

María Belén Velardez Fresia¹

¹Instituto de Arqueología y Museo, Universidad Nacional de Tucumán (UNT). Dirección postal: 4000. E.mail: belenvfresia@gmail.com

Palabras clave: ciudad colonial - relaciones interétnicas – cerámica - tradición tecnológica

Key words: colonial city - inter-ethnic relations – pottery - technology tradition

El presente trabajo busca contribuir al conocimiento sobre las relaciones entabladas entre indígenas y españoles/criollos en la ciudad de San Miguel de Tucumán y Nueva Promisión a partir del análisis del material cerámico hallado en las inmediaciones de la urbe. Nuestro trabajo se encuentra enmarcado en un plan mayor realizado con el apoyo de la beca CIN de estímulo a las vocaciones científicas (convocatoria 2017) el cual incluyó el análisis de documentación histórica depositada en el Archivo Histórico de Tucumán.

La ciudad bajo estudio se fundó en el año 1565, sobre el paraje llamado Ibatín. La decisión de instalar una ciudad en dicho asiento corresponde a múltiples razones, todas vinculadas a la conquista y expansión hispana sobre el actual Noroeste Argentino. San Miguel, junto con Santiago del Estero, Nuestra Señora de Talavera, Córdoba y la Ciudad de Lerma, formó parte de la Gobernación del Tucumán, la cual dependió de la Real Audiencia de Charcas. Desde un principio, la ciudad gozó de una posición estratégica, se hallaba a la vera del camino real que llevaba al Alto Perú y a Chile, a la vez que permitía la comunicación con Cuyo y el Plata. Gracias a ello, logró integrarse rápidamente al circuito mercantil regional como proveedora de textiles y ganado vacuno, y también fue reconocida por el trabajo maderero, tanto para la fabricación de carretas como de materiales de construcción (Noli 2012). Su incipiente florecimiento no habría sido posible sin la población indígena local que proveyó la mano de obra necesaria. Es sabido que la colonia española, una vez instalada, se apropió del trabajo indígena mediante el sistema de encomiendas que en el caso del Tucumán tomó la forma del servicio personal. En este sentido, el trabajo, entendido como *labour* (sensu Heller 1970) (experiencia particular de un individuo al realizar una tarea) resulta un aspecto fundamental en la constitución de las identidades. Esta perspectiva de abordaje de las relaciones interétnicas (entre indígenas y españoles) fue ampliamente desarrollada por Noli (1998, 2000, 2009, 2012) para el caso de San Miguel de Tucumán. Sin embargo, sus estudios se limitan estrictamente a las fuentes documentales y, principalmente, han focalizado en los trabajos indígenas desarrollados en áreas rurales de la ciudad, tales como la cría de ganado y la producción maderera. Menos atendido ha sido el desempeño de la población india en servicio doméstico, esto se debe sobre todo a la falta de datos documentales al respecto. No obstante, los documentos escritos no son el único camino posible para ahondar en estos aspectos, la evidencia material se presenta como una alternativa viable para profundizar en ello.

Sabemos por los documentos que por lo general la población indígena que servía en las casas eran mujeres casadas o solteras, ocupadas en realizar todas las labores domésticas diarias. Se desempeñaron como amas de leche, bolilleras, cocineras, costureras, despenseras, labranderas o lavanderas (Doucet 1990; Borrastero 2015). Por otra parte, existen algunos registros que permiten sugerir a la producción alfarera como una más de las preocupaciones domésticas. La población hispana necesitaba proveerse de materia prima para la elaboración de cerámica, tal como lo expresa el siguiente pasaje: “... *porque yendo a moler en el molino de los lules la mujer de este declarante fue con él y teniendo noticia que había jente de Tafi arriba de la acequia del molino fue la susodicha a rescatar un poco de tierra colorada...*” (Noli 2000: 100). Es posible que las personas encargadas de la producción cerámica no

fueran las mujeres españolas, sino las indias a su servicio. Autores como Chatfield (2007) han destacado la incorporación de recipientes cerámicos de tradición indígena en áreas específicas relacionadas a la preparación de alimentos, mientras en las áreas de consumo la vajilla europea jugaba un papel importante en la recreación de la identidad hispana bajo la supervisión de las esposas españolas. En regiones periféricas de la colonia, la vajilla importada era poco común, por lo que no sería raro encontrar cerámica elaborada con técnicas indígenas pero que incorporaran nuevas morfologías, decoraciones o materiales de raigambre europea en recipientes destinados al servicio y consumo hispano. El análisis cerámico nos ayudará a profundizar sobre esta cuestión

Mediante el relevamiento documental por nosotros realizado logramos identificar dos casos de familias indígenas en servicio doméstico que provenían de la encomienda del vecino propietario del solar donde servían. Sin embargo, en el resto de los documentos donde se menciona a estos indígenas no se hace alusión a su pueblo de proveniencia.

Para conocer un poco más sobre el origen de estas poblaciones en servicio doméstico se analizaron los restos cerámicos hallados en la ciudad a partir de una perspectiva teórico-metodológica que permitiera aproximarnos a las tradiciones tecnológicas de nuestra muestra. Una tradición tecnológica es resultado de complejos esquemas mentales y sociales que implican el uso de técnicas y materiales definidos de acuerdo a un determinado contexto social, lo que genera la recurrencia de ciertas variables tecnológicas en distintos conjuntos cerámicos que serían menos susceptibles a cambios que las formas y los diseños (Calvo Trias y Garcia Roselló 2011, Pérez Pieroni 2015) lo que nos podría indicar conocimientos compartidos y propios de un cierto grupo. Este abordaje holístico permite conocer las elecciones realizadas por los alfareros en el proceso de elaboración de la cerámica y, de este modo, aproximarnos a los modos de hacer particulares o al conjunto de elecciones compartidas por distintos artesanos que quizás podrían coincidir con los límites étnicos o culturales (para poder sostener esto último serían necesarios estudios comparativos que exceden los límites de este trabajo).

Por esta razón se llevó a cabo un análisis macroscópico de variables tecno-morfológicas (incluyendo atributos morfológicos de los recipientes -bases, bordes y asas-, marcas y huellas de modelado, acabado de superficie y de cocción, entre otros) del material cerámico recuperado en una excavación arqueológica realizada en las inmediaciones de la urbe (conocida como sitio arqueológico Ibatín), sobre lo que podría ser la residencia de algún vecino encomendero. Nuestra muestra proviene de una serie de intervenciones llevadas a cabo en el marco de un estudio de impacto arqueológico para la construcción de un módulo destinado al establecimiento de un centro de interpretación para el sitio arqueológico (Díaz 2011). Las intervenciones consistieron en dos sondeos iniciales de 1mx1m, seguido por cuatro más de 0,70m x 0,70m (C1, C5, C2 y C6). Posteriormente, se llevó a cabo el seguimiento de la obra recuperándose material proveniente de 8 pozos realizados para la construcción del módulo (B1 a B8). Del material resultante, para nuestro análisis, solo se tuvieron en cuenta los elementos cerámicos procedentes de recipientes (dejando de lado fragmentos de tejas y ladrillos), quedando constituida la muestra por un total de 535 fragmentos.

Mediante el análisis realizado hasta el momento, hallamos marcas vinculables a técnicas de modelado mediante la superposición de rollos de arcilla en 31 fragmentos, mientras que solo en tres casos se registraron estrías que podrían asignarse al uso de torno. Para el resto de la muestra no fue posible definir la técnica de levantado de la pieza. Estos resultados, si bien preliminares, permiten suponer cierta continuidad en el uso de técnicas prehispánicas en la producción alfarera. También hemos observado la persistencia del uso de ciertas morfologías (pucos o escudillas) y acabados de superficie tanto no decorados (posiblemente recipientes cerrados con arrastre de dedos sobre una barbotina de textura rugosa) como decorados. Estos últimos corresponden principalmente en recipientes abiertos de estilo Averías. Por otro lado, se registraron algunos fragmentos de borde de este estilo que sugieren la incorporación de ciertos elementos en la morfología de los recipientes abiertos sobre los que debemos profundizar.

La metodología empleada nos permitió caracterizar parcialmente y comenzar a explorar “modos de

hacer” de un grupo social (quizá étnico) que probablemente fue integrado a la urbe de San Miguel mediante el sistema de encomienda. En tiempos de la colonia española y en momentos previos a ella, la elaboración de cerámica formó parte de las labores diarias de los indígenas y consideramos que jugó un rol importante en la representación y constitución de la identidad de sus productores. En relación a trabajos previos nuestro análisis cerámico sobre los fragmentos recuperados de Ibatín incluyó además de los acabados de superficie, atributos relacionados a la cadena operativa de la manufactura cerámica, pudiendo aportar nueva información complementaria a la clasificación en tipos realizadas por otros investigadores (Platania 1985, Platania et al. 2004, Rivet 2008, Roldan Vázquez 2017). De esta manera hemos logrado recabar información pertinente a las elecciones tecnológicas de los artesanos dentro de la cadena operativa cerámica en un contexto colonial.

Agradecimientos

Agradezco al Consejo Interuniversitario Nacional por el apoyo brindado mediante la beca EVC- CIN 2018, al proyecto PIUNT G-502 a cargo de los Dres. Carlos Angiorama y Contanza Taboada donde se enmarca esta investigación, a la Dirección de Patrimonio de la Provincia de Tucumán por permitir el acceso al material bajo su resguardo sobre el cual se realizó nuestro análisis. También quiero agradecer a Osvaldo Díaz por la gestión de los permisos requeridos y su disposición para brindarme la información disponible sobre el material arqueológico analizado. Agradezco profundamente a la Dra. Josefina Pérez Pieroni y Estela Noli (mis directoras de beca), así como a la Dra. Constanza Taboada, por guiarme en esta investigación, dedicar parte de su tiempo a escucharme y aconsejarme para hacer posible este trabajo.

Bibliografía

- BORRASTERO, L. (2015). Las sociedades indígenas y su incorporación al proceso de producción de textiles en el período colonial temprano (Córdoba, 1573-1620). *Estudios del ISHiR*, 12, pp. 54-81.
- CALVO TRIAS, M. y J. GARCÍA ROSSELLÓ (2011). Tradición técnica y contactos: un marco de reflexión centrado en la producción cerámica. *Rubricatum* N° 5, pp. 1-9
- CHATFIELD, M. (2007). From Inca to Spanish Colonial: Transitions in Ceramic Technology. PhD dissertation. University of California, Santa Bárbara. MS.
- DÍAZ, O. (2011). Impacto de Arqueológico y Seguimiento de Obra. Informe presentado ante Dirección de Patrimonio de Tucumán.
- DOUCET, G. (1990). La encomienda de servicio personal en el Tucumán, bajo régimen legal: comentarios a las Ordenanzas de Gonzalo de Abreu. *El aborigen y el derecho en el pasado y el presente*, pp. 141-244.
- HELLER, A. (1970). *Sociología de la vida cotidiana*. Península, Barcelona
- NOLI, E. (1998). Algarrobo, maíz y vacas. Los pueblos indios de San Miguel del Tucumán y la introducción de ganados europeos (1600-1630). *Mundo de Antes*, n°1, pp.31-67.
- NOLI, E. (2000). Relaciones interétnicas en San Miguel de Tucumán en el Siglo XVII. El mundo del trabajo. Tesis de Magister en Cs. Sociales. Universidad Nacional de Tucumán. Tucumán, Argentina.
- NOLI, E. (2009). “Mestizaje, Indianidad y Oficio. San Miguel de Tucumán Siglo XVII”. En *Historias mestizas del Tucumán Colonial y las Pampas (siglos XVII – XIX)*. Farberman J. y Rato N. (comps). Ed. Biblos. Buenos Aires, Argentina.
- NOLI, E. (2012). *Indios ladinos, criollos aindiados. Procesos de mestizaje y memoria étnica en Tucumán (Siglo XVII)*. Prohistoria ediciones, Rosario.
- PEREZ PIERONI, J. (2015). Prácticas productivas y tradiciones tecnológicas: la manufactura cerámica prehispánica tardía y colonial en la cuenca sur de pozuelos y el área de santa catalina, puna de jujuy, argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XL*, 1, pp. 13-44
- PLATANÍA, G. J. (1985). Aproximación al registro arqueológico en sitios del periodo hispanoindígena. El primitivo asentamiento de Nuestra Señora de Ibatín. Museo de Prehistoria y Arqueología, Facultad

de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Tucumán. Ms.

PLATANÍA, G. J.; V. BINDA; M. C. CASTELLANOS; A. LEIVA y N.D. RUIZ (2004). La cerámica indígena y española de tiempos coloniales en la ciudad de Nuestra Señora de Ibatín. *Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Río Cuarto.

RIVET, C. (2008). Pasado y presente de una ciudad colonial. El caso Ibatín (1565-1685). *Arqueología Histórica en un espacio doméstico*. Trabajo final de Carrera. Facultad de Cs. Naturales e IML-UNT. Tucumán, Argentina.

ROLDAN VAZQUEZ, S. (2017). Procesos de interacción social en la ciudad de San Miguel de Tucumán y Nueva Tierra de Promisión (Ibatín) entre 1565-1685 a partir del análisis cerámico y fuentes documentales Trabajo final de Carrera. Facultad de Cs. Naturales e IML- UNT. Tucumán, Argentina.

MODALIDAD POSTER

UNA APROXIMACIÓN AL ESTUDIO DEL COMPLEJO ARQUEOLÓGICO CERRO AMARRILLO, ALTO CALILEGUA- VALLE GRANDE, PROVINCIA DE JUJUY

Bais Melina¹, Vargas Sara²

¹ Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales UNJu. meluubaiiss@gmail.com,

² Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales UNJu. vargassara140611@gmail.com

Palabras Clave: nichos ecológicos - frontera - trashumancia - santuario - explotación de minera

Key words: ecological niches – border – transhumance – sanctuary- mining exploitation

Introducción

La Provincia de Jujuy es rica por sus paisajes naturales y culturales que le dan una característica única a cada región, ejemplo de ello es el reconocimiento nacional e internacional de algunos de ellos como: la Quebrada de Humahuaca, Laguna de Pozuelos, Reserva de la Biosfera de las Yungas entre otros.

El departamento Valle Grande no es la excepción, además de que casi toda su superficie (962 Km) se encuentra comprendida dentro de la Reserva de la Biosfera de las Yungas, el Subtramo Santa Ana – Valle Colorado, Sección Quebrada Grande- Las Escaleras forma parte del Qhapaq Ñan-Sistema Vial Andino incluido en la lista del Patrimonio Mundial de la Unesco, como Itinerario Cultural Transnacional y Seriado. Es un lugar estratégico que fue aprovechado probablemente por las poblaciones del pasado por sus características ambientales particulares y un sinnúmero de recursos naturales.

El sitio Cerro Amarillo, Alto Calilegua se encuentra ubicado en proximidades al poblado actual, que pertenece al departamento Valle Grande, en la cordillera oriental de la provincia de Jujuy. Contiene un paisaje escarpado formado por sucesivos cordones montañosos que superan los 5000 m.s.n.m, es una zona con una variedad de nichos ecológicos, el sitio está ubicado sobre un pastizal de altura que comprende el área de las Serranías de Calilegua a 4100 m. a los 23° 33' Lat. S y 64° 54' Long. O.

Existen muy pocas investigaciones arqueológicas en la región principalmente por ser un ambiente de difícil tránsito y visibilidad, ha sido considerada históricamente como una zona de frontera entre los “salvajes Chacos” y las “civilizaciones andinas”, por su posición articuladora entre diferentes ambientes, estas tierras fueron y son utilizadas por campesinos que desarrollan prácticas ganaderas de trashumancia. Aunque en la actualidad son estacionales, los lugareños hacen un recorrido entre los puestos, que normalmente son ocupados en el verano, alternan su residencia entre estos y los poblados. Hay antecedentes de trabajos Raffino (1993) como parte de su investigación sobre las vías Incaicas en esta región, realizó una serie de prospecciones a lo largo de toda la Serranía, puntualmente en lo que es el Cerro Amarillo y el pueblito Calilegua el propone que estos sitios fueron límite del territorio conquistado por el Tawantinsuyo, Rosario Jara (2013) fue quien realizó las últimas prospecciones del sitio con el equipo de guarda parques del Parque Nacional Calilegua.

Se han registrado sobre la cumbre o cima escalonadas en su borde una serie de plataformas y recintos, por el oeste se encuentran las primeras estructuras a unos 3472 msnm, se trata de tres recintos rectangulares que conforman lo que se denominó Conjunto Sur donde se observan muros dobles. Avanzando por el filo se registran la primera de una serie de 9 plataformas conocidas como Santuario Inca de Cerro Amarillo ubicadas a unos 3580- 3646 msnm, son de planta trapezoidal, con muros de contención de entre 0,60 / 0.90 m de ancho y altura variable.

Aproximadamente a 50 m se observa la primera de las seis estructuras que conforman lo que se dio en denominar el Conjunto Norte, son también recintos rectangulares aunque solo se conservan algunos tramos. El tipo de emplazamiento, las plataformas y el resto de la arquitectura lleva a considerar que es un sitio tipo santuario de altura de época Incaica, por los trabajos en piedra, el uso de refuerzos en

los muros y la analogía de partes arquitectónicas apoyadas en la morfología del yacimiento. Teniendo en cuenta la importancia del sitio para el territorio Raffino (1993) lo definió como una instalación militar inca destinada a sostener una Guarnición de frontera. Según los estudios se planteó la hipótesis de que Pueblito Calilegua estaría relacionado con las minas que se registraran en el Cerro Fundición y con los Santuarios de los Cerros Amarillo y Hermoso; la función primaria del sitio no sería la de vigilancia de frontera, sino que estaría asociada con la explotación minera. Primera etapa de la cadena productiva, minero- metalúrgico, Vargas (2010).

A manera de conclusión

Considerando lo analizado y expuesto hasta el momento podemos afirmar que es muy importante continuar con el estudio en la zona dado que los restos arqueológicos están siendo destruidos por los agentes climáticos y por la intromisión antrópica, es común que se realicen trekking sin control por la zona. La conservación y reconocimiento de su importancia como patrimonio arqueológico cultural aportaría a las comunidades tanto de Alto Calilegua, San Francisco y Valle grande información valiosa



Figura 1. Mapa Satelital del Sitio Cerro Amarillo, Pueblito Calilegua, localidades cercanas Alto Calilegua al este, San Francisco al suroeste y Valle grande al noreste. Escala 9km. Elaboración propia a través de Google Earth (2017).

para su explotación turística controlada si así lo consideran.

Bibliografía

- JARA, R. S., (2014) Arqueología e Historia del Valle del río San Francisco y zonas Vecinas. Editorial MILOR Talleres Gráficos. Salta-Argentina.
- RAFFINO, R., (1993) Inka: arqueología, historia y urbanismo del Altiplano Andino, Corregidor, Buenos Aires.
- VARGAS, E. (2007) La Cadena Productiva en la Metalurgia, ¿Un Modelo de Investigación? En tomo I Resúmenes ampliados XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina- pagina 607 al 610 ISSN: 1667-4308. Universidad Nacional de Jujuy, Argentina.

CEMENTERIOS DEL SIGLO XX: CHACO ENTRE “GRINGOS Y CRIOLLOS”

Cristal, Acuña Sabadini¹

¹Facultad de ciencias Naturales e IML. Universidad de Tucumán. Dirección Postal 4000
Cristalmariavalencia@gmail.com

Palabras claves: Cementerio-Chaco-inmigrantes-criollos-agencia

Key words: Cemetery- Chaco-inmigrants-creole-agency

El presente es un trabajo investigativo enfocado sobre la importante información que resguardan los cementerios contemporáneos para la arqueología, centrándonos particularmente en aquellos correspondientes al siglo XX, respondiendo a una línea de Arqueología Funeraria (Casanovas Miró 1993) e intentando interpretar cómo sus diferentes materialidades pueden entrar en un juego de relaciones y pujas sociales dentro de una Agencia post mortem.

Comprendemos que la propuesta de Agencia Post mortem o agencia secundaria (Tung 2014), es un recurso no sólo apto para estudiar los mensajes que puede brindar un cuerpo humano fallecido desde un ámbito forense, sino podría significar un abordaje desde una “agencia potencial”, útil para analizar la organización de estos espacios póstumos, como espacios gestados desde la pujas o juegos de poder; cada materialidad dejada, su arquitectura, la zona seleccionada para la inhumación, los epitafios y mensajes de “adiós” presentes son portadores de una carga simbólica nacida desde la “diferencia” (Bourdieu 1997).

El caso de estudio en que nos hemos enfocado puntualmente para analizar es el Cementerio Municipal de Ciudad de Las Breñas, de la Provincia del Chaco, situado a la vera de la Ruta Nacional N° 89; es de destacar lo trascendente de su población pionera gestándose en lo que se podría considerar una “puja de identidades”, conformada con inmigrantes de veintisiete nacionalidades (ucranianos, alemanes, españoles, búlgaros, italianos, húngaros, rusos, rumanos, austriacos, moldavos, polacos, árabes, entre otros) (Zenoff 2011), y de los oleajes migratorios de criollos provenientes de provincias vecinas como Salta, Santiago del Estero, Tucumán y Corrientes, durante lo que fue la década del '20 del siglo XX. Podemos decir que la idiosincrasia del Chaqueño, nace y gesta una identidad híbrida, de luchas entre una auto-identificación de inmigrante, aborigen y criollo. Dentro de su mochila carga las historias de conquistas identificándolo como un “Desierto Verde; de resistencias de pueblos aborígenes que habitaban ese desierto; de un aluvión inmigratorio propio de las políticas estatales avellanistas; y de migraciones criollas persiguiendo el tanino y el algodón como promesas de un porvenir mejor; todos estos oleajes de expectativas, sueños e identidades, entrecruzándose, mezclándose, gestando una nueva trama social (Wright, 2008).

Durante el transcurso de esta investigación se busca demostrar que no sólo el sujeto humano puede ser capaz de poseer Agencia, los objetos como por ejemplo, la disposición morfológica de una tumba puede ser contenedora de un mensaje o una intencionalidad. Un cementerio no es meramente sólo un ámbito de inhumación, un cementerio es un espacio social donde existen pujas de poder, de relaciones jerárquicas, de distinción y de diferencia, de un pueblo en lucha, presentándose entramados de relaciones póstumas en puja, junto con pequeños rastros de resistencias, nacientes del choque cultural y de aquellas políticas homogeneizadoras imperantes en el siglo XX, donde un grupo de agentes, resisten y dejan una huella de su idiosincrasia plasmada en la materialidad, visualizándolas a aquellas como símbolo de resistencia simbólica, resinificada e implementada por mucho de los otros agentes sociales (Seott 2000).

Bibliografía

- CASANOVAS MIRÓ, JORGE (1993). Notas sobre arqueología funeraria judía en época medieval. *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I, Prehist. y Arqueol.*, t. 6, págs. 293-302
- BOURDIEU, PIERRE. (1997). *Razones prácticas, Sobre la teoría de la acción* Traducido por Thomas Kauf Editorial Anagrama, Barcelona, pp 7 -51.pdf
- SEOTT ,JAMES C. (2000). *Los dominados y el arte de la resistencia. Discursos oculto.* Colección Problemas de México. Ediciones Era.
- TUNG, TIFANY A. (2014). Agency, 'Til Death Do Us Part? Inquiring about the Agency of Dead Bodies from the Ancient Andes. *Cambridge Archaeological Journal*, 24, pp 437-452
- WRIGHT, PABLO (2008). *Ser-en-el-sueño: crónicas de historia y vida toba.* Editorial Biblos
- ZENOFF, OMAR HÉCTOR (2011) *Memorias de Las Breñas y su gente I, desde los orígenes hasta 1939.* INPRESIN. Resistencia, Chaco.

ANÁLISIS DE PRESERVACIÓN DE ELEMENTOS ÓSEOS HUMANOS EN EL SITIO LOS TRES CERROS 1 (DELTA SUPERIOR DEL RÍO PARANÁ, ENTRE RÍOS)

Daniela Selan¹, Bianca Di Lorenzo¹, Delfina Bonilla² y María del Pilar Ríos¹

¹ División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata, CP 1900, danielaselan@gmail.com, bian.dilorenzo@gmail.com, mdpillarrios@gmail.com

² División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata CP 1900, delfinabonilla@gmail.com

Palabras clave: Los Tres Cerros 1 - entierros humanos - índice de fragmentación - manipulación ósea
Key words: Los Tres Cerros 1 site - human burials - fragmentation index - bone manipulation

Los estudios bioarqueológicos llevados a cabo en el Delta Superior del río Paraná han revelado una gran diversidad de prácticas mortuorias, realizadas por los pobladores del área antes de la llegada de los españoles. Dichas prácticas constan de entierros primarios, paquetes funerarios, acumulaciones óseas, huesos aislados, conjuntos óseos articulados y contextos de huesos termoalterados (Bonomo *et al.*, 2016; Gaspary, 1950; González, 1947; Politis y Bonomo, 2012; Ramos van Raap, 2018; Scabuzzo y Ramos van Raap, 2017), realizadas en áreas donde se llevaron a cabo diferentes actividades. El sitio Los Tres Cerros 1 (LTC1) corresponde a un claro ejemplo de contextos de inhumación en relación con zonas domésticas. Dicho sitio forma parte de la localidad arqueológica Los Tres Cerros (Departamento Victoria, Entre Ríos), que se encuentra conformada por tres montículos de origen antrópico, siendo LTC1 el cerrito central y el de mayor dimensión (Politis *et al.*, 2011; Scabuzzo *et al.*, 2015).

Este sitio fue excavado en sucesivas campañas entre los años 2008 y 2012, en las que se recuperaron abundantes materiales arqueológicos, que incluyen tiestos cerámicos, restos faunísticos y vegetales, artefactos óseos y líticos y entierros humanos (Bastourre, 2014; Brea *et al.*, 2013; Di Prado *et al.*, 2013; Di Prado y Castro, 2014; Sánchez, 2013; Scabuzzo y Ramos van Raap, 2017). Los 21 fechados radiocarbónicos obtenidos ubican las ocupaciones en el Holoceno tardío, entre 1227 y 560 años AP (Scabuzzo *et al.*, 2015; Politis *et al.*, 2011). A partir de estas evidencias se infirió que el cerrito habría funcionado como una aldea de ocupación semipermanente en la que sus ocupantes, cazadores-recolectores, pescadores y horticultores, habrían llevado a cabo tanto tareas domésticas como rituales de entierro (Politis y Bonomo, 2012; Politis *et al.* 2011). Al menos 35 individuos de ambos sexos y de todos los grupos etarios fueron inhumados en el sitio, bajo distintas modalidades: entierros primarios, paquetes funerarios simples y múltiples, huesos aislados y acumulaciones óseas (Scabuzzo, *et al.*, 2015; Scabuzzo y Ramos van Raap, 2017). Según como fue planteado recientemente, al menos algunos de los paquetes funerarios fueron confeccionados con huesos procedentes de individuos antes inhumados de forma primaria en el mismo sitio; y como producto de estas prácticas se habría generado la acumulación ósea y los huesos aislados (Scabuzzo y Ramos van Raap, 2017). En este contexto de manipulación de los entierros y reutilización del espacio destinado a ellos, resulta necesario comenzar a abordar aspectos tafonómicos relacionados con el estado de preservación que presentan los elementos óseos humanos. En el presente trabajo se exponen los resultados del análisis realizados con el fin de conocer la representación, la fragmentación y la completitud de los entierros humanos del sitio LTC1. El objetivo del estudio es establecer si existen diferencias en la preservación de los elementos óseos entre las diferentes modalidades de entierro, así como entre los distintos grupos etarios. A través de estos análisis se busca aportar nuevos datos para comprender la historia de formación de este registro y los factores que estarían incidiendo en su preservación.

Para este trabajo se llevó a cabo el análisis de 948 elementos óseos que corresponden a un número mínimo de 35 individuos. De éstos, siete provienen de entierros primarios, 15 individuos estaban

dispuestos en 6 paquetes funerarios y, por último, los restos de al menos 13 individuos se encontraban en la acumulación ósea y como restos aislados. Entre ellos están representados ocho individuos femeninos/probables femeninos y 11 masculinos/probables masculinos. Asimismo, se estimaron 18 adultos (dos adultos jóvenes, dos adultos medios y un adulto mayor; los 13 individuos restantes no pudieron adjudicarse a una categoría precisa) y 17 subadultos (tres perinatos, cuatro infantes, tres niños y siete adolescentes) (Scabuzzo y Ramos van Raap 2017; Ramos van Raap *et al.* 2019). En este trabajo se agruparon los individuos en tres categorías: adultos ($n=18$), adolescentes ($n=7$) y subadultos de corta edad ($n=10$). Cabe destacar que se decidió seleccionar a los adolescentes como una categoría propia y distinta a la de los subadultos.

Con el fin de evaluar la fragmentación ósea en cada modalidad de entierro, se utilizó el Índice de Fragmentación (IF) propuesto por Mondini (2003), el cual toma la razón entre el número mínimo de elementos (NME) y el número mínimo de especímenes (NISP). Los resultados varían de 0 a 1, tomando el valor más alto como indicador del menor grado de fragmentación. Para cada una de las categorías etarias se calcularon, además del IF, el Índice de Representación Ósea (IRO) y el Índice de Completitud Anatómica (ICA) (Garizoain *et al.*, 2016). El IRO se define como el resultado de la división entre los huesos recuperados y el total teórico de elementos óseos que se esperaría que estén presentes, tomando en cuenta el número de individuos inhumados por cada categoría de edad (Garizoain *et al.*, 2016). Los resultados varían entre 0 a 1, tomando el valor más alto como indicador de mayor representación de los elementos óseos. Asimismo, para poder evaluar la pérdida de material óseo y la cantidad de tejido preservado de cada elemento, se le asignó a cada uno un porcentaje de completitud entre 1% y 100%. Se llevó a cabo la suma de los porcentajes de completitud de cada elemento, dividiendo dicha suma por el número total de elementos esperados. De este cociente se obtiene el Índice de Completitud Anatómica (ICA) (Garizoain *et al.*, 2016). El IRO y el ICA se basan en el número de elementos óseos esperados según la cantidad de individuos determinados y su aplicación sería propia para individuos enterrados de manera primaria. Sin embargo, en este trabajo se aplicaron para la muestra de entierros secundarios como primera aproximación al análisis de su preservación, teniéndose en cuenta este aspecto a la hora de realizar la interpretación de los resultados.

Se aplicó una prueba de independencia (X^2) para analizar si existe asociación entre el tipo de entierro y el grado de fragmentación de las inhumaciones. Además, se compararon los IF entre las modalidades inhumatorias a través de la prueba estadística de Kruskal-Wallis. También se aplicó la prueba de Kruskal-Wallis para comparar las medias de los IF por categoría de edad.

En promedio, los entierros primarios presentan un IF de 0.44, los entierros secundarios 0.32 y los restos aislados y acumulaciones óseas, 0.49 y 0.59 respectivamente. Esta diferencia no es estadísticamente significativa ($H=0.76$, $p<.05$). No se incluyeron en el análisis estadístico los restos aislados y las acumulaciones óseas debido a que no poseen el n mínimo requerido. A través de la prueba de independencia, se concluyó que no existe asociación entre el tipo de entierro y el grado de fragmentación de los elementos óseos, ($X^2=0.04$, $p<.05$). Entendiendo que los paquetes funerarios presentan una intensa manipulación (Scabuzzo *et al.*, 2015), podríamos esperar que estas inhumaciones se encuentren más fragmentada que los entierros primarios. Sin embargo, la fragmentación no sería consecuencia de las distintas modalidades de entierro. Respecto al análisis por categorías etarias, se obtuvieron los siguientes promedios de los IF: 0.23 para los subadultos, 0.48 para los adolescentes y 0.54 para adultos. De la prueba estadística de Kruskal-Wallis se obtuvo como resultado una diferencia no significativa entre los IF y las categorías de edad ($H=0.37$, $p<.05$).

Los elementos con mayor completitud anatómica fueron el fémur para los subadultos y adolescentes (39 y 51% respectivamente) y el radio para los adultos (41%). Por otro lado, los valores más bajos de ICA se encontraron en las vértebras para subadultos (3%), en los huesos de la mano para los adolescentes (8% carpos, 7% metacarpos y 5% falanges) y en el coxis para los adultos (2%).

Respecto al IRO en subadultos de corta edad, se encontró que el elemento óseo más representado fue el cráneo, seguido por los huesos largos (fémur, húmero, radio, tibia), mientras que los menos

representados son los huesos de las manos y los pies. De los huesos cortos sólo aparecen los carpos, aunque con muy baja representación. Por el contrario, en individuos adultos los carpos, tarsos y falanges presentan índices de representación considerablemente mayores en relación con las demás categorías etarias. La baja representación de algunos elementos podría deberse más a una selección intencional al momento de armar los paquetes que a agentes tafonómicos.

Finalmente, con este trabajo se pretende aportar una primera aproximación para conocer el estado de preservación de los entierros del sitio LTC1 y su vinculación con variables como modalidades de entierros y grupos etarios. A futuro, estos análisis serán complementados con estudios tafonómicos específicos que permitan tener una mejor comprensión de los distintos procesos que actuaron sobre los restos humanos.

Bibliografía

- BASTOURRE, L. (2014). Estudios arqueofaunísticos en el Delta Superior del Paraná: el sitio Los Tres Cerros 1 (Provincia de Entre Ríos, Argentina). *Revista chilena de Antropología* 30(2): 109-115.
- BONOMO, M., POLITIS, G., SILVA, C., BASTOURRE, L., RAMOS VAN RAAP, M.A., CASTIÑEIRA LATORRE, C., SCABUZZO, C. Y APOLINAIRE, E. (2016). Estado actual de las investigaciones en la localidad arqueológica Laguna de los Gansos (Diamante, Entre Ríos). *Revista del Museo de Antropología* 9 (2): 51-66.
- BREA, M., FRANCO, M. J., BONOMO, M. Y POLITIS, G. (2013). Análisis antracológico del sitio arqueológico Los Tres Cerros 1 (Delta Superior del río Paraná), provincia de Entre Ríos. *Revista del Museo de La Plata, Sección Antropología* 13(87): 345-360.
- DI PRADO, V.S., CASTRO, C., Y PRIETO, N.H. (2013). Estrategias de conservación y restauración aplicadas sobre el registro cerámico del sitio Los Tres Cerros 1 (Delta Superior del Paraná, Departamento Victoria, Entre Ríos). *Actas del 3er Congreso Iberoamericano y XI Jornadas de Técnicas de Restauración y Conservación del Patrimonio*. Pp: 1-10.
- DI PRADO, V.S. Y CASTRO, C. (2014). Estrategia de remontajes aplicadas sobre el registro cerámico del sitio Los Tres Cerros 1 (Delta Superior del río Paraná). *Revista del Museo de Antropología* 7(2): 263-270.
- GARIZOAIN, G., PETRONE, S., GARCÍA MANCUSO, R., PLISCKUK, M., DESÁNTOLO, B., INDA, A. M. Y SALCEDA, S. A. (2016). Análisis de preservación ósea y dentaria en dos grupos etarios: su importancia en el estudio de conjuntos esqueléticos. *Intersecciones en Antropología* 17: 353-362.
- GASPARY, F. (1950). Investigaciones Arqueológicas y Antropológicas en un “cerrito” de la isla Los Marinos (prov. de Entre Ríos). *Publicaciones del Instituto de Arqueología, Lingüística y Folklore “Dr. Pablo Cabrera”* 23: 1-66
- GONZÁLEZ, A. (1947). Investigaciones arqueológicas en las nacientes del Paraná Pavón. *Publicaciones del Instituto de Arqueología, Lingüística y Folklore “Dr. Pablo Cabrera”* XVII.
- MONDINI, M. (2003). Formación del registro arqueofaunístico en abrigos rocosos de la Puna Argentina. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires.
- POLITIS, G., M. BONOMO, C. CASTIÑEIRA Y A. BLASI (2011). Archaeology of the Upper Delta of the Paraná River (Argentina): Mound Construction and Anthropic Landscapes in the Los Tres Cerros Locality. *Quaternary International* 245: 74-88.
- POLITIS, G. Y BONOMO, M. (2012). La entidad arqueológica Goya-Malabrigo (Ríos Paraná y Uruguay) y su filiación Arawak. *Revista de Arqueología* 25(1): 10-48.
- RAMOS VAN RAAP, M.A. (2018). El registro mortuario de la entidad arqueológica Goya-Malabrigo. En: *Goya-Malabrigo. Arqueología de una sociedad indígena del Noreste Argentino*, editado por G. Politis y M. Bonomo; pp: 175-199. Editorial UNICEN, Tandil.
- RAMOS VAN RAAP, M.A., C. SCABUZZO, B. DI LORENZO Y Y. BATALLA. (2019). Determinación de sexo a partir de métodos cuantitativos en entierros humanos del sitio Los Tres Cerros 1 (Delta Superior del río Paraná, Entre Ríos). *Arqueología* 25 (3). En prensa.

- SÁNCHEZ, J. O., COLOBIG, M. M., ZUCOL, A. F., POLITIS, G., BONOMO, M. Y CASTIÑEIRA, C. (2013). Primeros resultados sobre el uso prehispánico de los vegetales en el sitio arqueológico Los Tres Cerros 1 (Victoria, Entre Ríos, Argentina): análisis del registro biosilíceo. *Darwiniana, nueva serie* 1(2): 201-219.
- SCABUZZO, C., RAMOS VAN RAAP, M. A., BONOMO, M. Y POLITIS, G. (2015). Estudios bioarqueológicos en el sitio Los Tres Cerros 1 (Delta Superior del río Paraná, Entre Ríos, Argentina) *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas* 10(2): 509-535.
- SCABUZZO, C Y RAMOS VAN RAAP, M. A. (2017). Nuevos resultados de los estudios osteológicos del sitio Los Tres Cerros 1 (Delta Superior del Río Paraná). *Comechingonia. Revista de Arqueología* 21(2): 201-228.

EXPERIENCIAS Y REFLEXIONES ACERCA DE UNA MUESTRA MUSEOGRÁFICA DESDE UNA PERSPECTIVA DE GÉNERO

Mariela Solís Villarroel¹

¹Museo Arqueológico Adán Quiroga. mariela579@yahoo.com.ar

Palabras claves: museo – muestra museográfica – perspectiva de género – arqueología.

Key words: museum - museographic exhibition - gender perspective - archeology

Parte de mi práctica disciplinar en el Museo Arqueológico Adán Quiroga (en adelante M.A.A.Q.), ubicado en la capital de la Provincia de Catamarca, incluye generar proyectos para proponer nuevas muestras museográficas. La mayor parte del tiempo es invertido detrás de una computadora, inmersa en lecturas, buscando cómo contar lo que hay en nuestro espacio, a partir del amplio material arqueológico expuesto. Recorriendo transversalmente distintas disciplinas, acudimos a investigaciones arqueológicas, antropológicas y etnohistóricas, como a fuentes orales, folclóricas, etcétera para construir un relato expositivo atractivo. Nos motiva la intención de transmitir un mensaje que conecte experiencias vivibles o recordables (para los visitantes) con las “cosas” que se encuentran en el Museo. Es por ello que cada una de las intervenciones propuestas, son pensadas hacia la participación colectiva en la construcción de historias, desde una perspectiva situada, incorporando interrogantes para generar reflexión y complicidad entre las/los visitantes.

El museo es una institución social, de carácter público que se enmarca en la educación no formal (Alderoqui y Pedersoli 2011). Representa uno de los lugares más importantes para la divulgación y socialización de la investigación arqueológica, pero también participa de la reproducción de imaginarios sociales, estereotipos y prejuicios, ligados a la disciplina (Querol 2014). En el último tiempo, se visualiza una emergencia de programas de formación e investigación que tienen como fin indagar sobre los criterios expositivos y éticos (sobre qué se expone y cómo), desde enfoques de abordaje pedagógico y didácticos, en busca de una comunicación cada vez más fluida con los/las visitantes (García Blanco 2006). Del mismo modo, diversos planteamientos críticos convocan a reflexionar sobre nociones presupuestas acerca de las relaciones de género en muestras museográficas (Echiburu Belletti y Valdevenito Carrasco 2015), como el rol que ocupan las mujeres en las representaciones sobre el pasado (Diaz Andreau 2005), y la naturalización y universalización de la historia relatada en los guiones de museos arqueológicos (Querol 2014). En tal sentido, la perspectiva de género en arqueología ha permitido reflexionar acerca de cuestiones y maneras de contemplar los datos arqueológicos, como así también, las afirmaciones sobre género comunes en las reconstrucciones del pasado, pero implícitas y estereotipadas desde una mirada androcéntrica (Gero 1999). Uno de los principales aportes de la arqueología de género ha sido el de demostrar que las relaciones de género no son un simple hecho natural, sino que son una categoría social, es decir, son relaciones construidas desde el punto de vista social, histórico y cultural y, por tanto, son una parte integral de cualquier teoría social (Gero y Conkey 1991, Falcó Martí 2003). La arqueología feminista, además, ha abogado por el uso de la narrativa en la representación de los datos arqueológicos, con el fin de enriquecer nuestra comprensión de la vida en el pasado (Lopiparo y Joyce 2002).

En la presente ponencia compartiré parte de la experiencia en el desarrollo del diseño del contenido y montaje de una muestra museográfica que surge de poner en reflexión la manera en que las mujeres o sus “roles” han sido representados en el guión expositivo del M.A.A.Q.

Bibliografía

- ALDEROQUI, S. Y C. PEDERSOLI (2011). *La educación en los museos. De los objetos a los visitantes*. Paidós, Buenos Aires. 272 pp.
- DÍAZ-ANDREU, M. (2005): “Género y arqueología: una nueva síntesis”. *Arqueología y Género*, 13-51.
- ECHIBURU BELLETTI, G. y Y. VALDEBENITO CARRASCO (2015). “Curso e investigación: características y enfoques”. En: *Profesor@s en el museo. Una experiencia de empoderamiento desde el enfoque de género*. Museo Nacional de Bellas Artes, Chile.
- FALCÓ MARTÍ, R. (2003). *La Arqueología del género: Espacios de mujeres, mujeres con espacio*. Trabajo de investigación becado por el centro de estudios de la mujer de la Universidad de Alicante. Alicante.
- GARCIA BLANCO, A. (2006). “Comunicación en las exposiciones arqueológicas: su especificidad y resultados”. *Mus-A: Revista de los museos de Andalucía*, (7), 18-23.
- GERO, J. y M. CONKEY (1991). *Engendering Archaeology. Women and Prehistory*. Wiley-Blackwell, Cambridge.
- GERO, J. (1999). “Sociopolítica y la ideología de la mujer-en-casa”. *Arqueología y teoría feminista: estudios sobre mujeres y cultura material en arqueología*, 341-356. Icaria.
- LOPIPARO, J. y R. JOYCE (2002). *A Second Voice: Crafting Cosmos. The Languages of Archaeology: Dialogue, Narrative, and Writing*, 68-99.
- QUEROL, M. A. (2014). “Museos y Mujeres: la desigualdad en Arqueología”. *Arqueoweb*, 15, 270-280.

ANÁLISIS DEL USO DEL PAISAJE EN LA PATAGONIA A TRAVÉS DE FUENTES DOCUMENTALES DE LOS SIGLOS XVI AL XX.

Martina Loyola Laborde¹

¹Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, División Arqueología.
La Plata CP: 1900. E-mail: martiloyolalaborde@gmail.com.

Palabras clave: paisaje - prácticas sociales – fuentes documentales – sociedades cazadoras recolectoras - Patagonia.

Keywords: landscape - social practices- - documentary sources - hunter gatherer societies – Patagonia.

Para el presente trabajo se propone conocer y discutir las diversas formas en que las sociedades cazadoras recolectoras de la Patagonia utilizaron el paisaje a través de sus prácticas sociales. Para ello, se realizará un relevamiento de fuentes documentales (diarios de viaje, cartas, testimonios que fueron escritos por viajeros, exploradores, naturalistas y etnógrafos que viajaron por la Patagonia) de los siglos XVI al XX, para el relevamiento de citas de interés.

Para el ordenamiento de estas fuentes, se utilizó la clasificación realizada por Nacuzzi (2005), en la cual propone cinco periodos que se corresponden con los momentos de la conquista y colonización, el establecimiento del Virreinato del Río de La Plata y la conformación del Estado Nacional. El momento de la conquista y colonización se encuentra representado por dos periodos, el primero que abarca los años 1520 al 1580 aproximadamente y se caracteriza por los registros realizados por viajeros como Pigafetta ([1874] 2010), Fray García de Loayza (1837, en Fernández de Navarrete, M (1837)), Francis Drake ([1628] 1854), Sarmiento de Gamboa (2010), entre otros. En este periodo, desembarcaron en distintos puntos de la costa patagónica y relataron los primeros contactos con las poblaciones nativas que fueron esporádicos y escasos. Al final del viaje de Sarmiento de Gamboa y en gran parte del siglo XVIII se encuentra situado el segundo periodo, caracterizado por las entradas de misioneros jesuitas al territorio patagónico, quienes tuvieron encuentros más largos con los grupos indígenas y realizaron descripciones de rasgos y aspectos culturales más detallados (Nacuzzi 2005). Con el establecimiento del Virreinato del Río de La Plata se sitúa un tercer periodo definido según Nacuzzi (2005), por viajes de interés en el reconocimiento de la costa y lugares aptos para el asentamiento de poblaciones, es decir, se encuentran producciones más minuciosas en lo que refiere a información del terreno y recursos, destacándose las obras de Falkner ([1835] 2003) y Antonio de Viedma ([1837] 2002), entre otros. Por último, el cuarto y quinto periodo se distinguen principalmente por el surgimiento del Estado Nacional, la mal llamada “Conquista del Desierto”, la instalación de misioneros junto a grupos indígenas y el establecimiento de la colonia galesa en Puerto Madryn, entre otras cosas, que condujeron al registro de datos más específicos de los grupos nativos (Nacuzzi 2005). Según Rodríguez y Delrio (2000) en el último periodo se trataba de delimitar la extensión de las jurisdicciones territoriales de los estados argentino y chileno y se intentaba instaurar un sistema de normativas para definir los nuevos estatus sociales de la población.

Teniendo en cuenta todo esto, se realizó en una primera instancia la lectura y relevamiento de los distintos investigadores que estudiaron las fuentes documentales históricas de la Patagonia, obteniendo así un conjunto de antecedentes etnohistóricos, etnográficos, arqueológicos y metodológicos que permitieron realizar una sistematización de los datos debido a que aportaron un corpus de conocimiento sobre el modo en que fue habitado el paisaje por parte de las poblaciones indígenas (Loyola Laborde y Skarbun 2018). En segundo lugar, se confeccionó una base de datos para ordenar la información disponible de los distintos viajeros, cronistas, naturalistas que recorrieron el territorio patagónico. Las variables utilizadas fueron: autor; año de publicación; periodo al que corresponde; tipo de fuente;

cita bibliográfica – permite saber si contamos con ella o no–; observaciones –para saber si la fuente se encontró disponible en forma digital o en papel y dónde se puede acceder a ella, en algunos casos se procedió a la búsqueda de los textos en bibliotecas–; y citas de interés –para ordenar entre aquellas fuentes que brindaron información o no, es decir, si brindan información sobre la utilización del espacio por parte del grupo indígena–. Una vez ordenadas las fuentes documentales en la base de datos, se llevó a cabo su lectura, buscando registrar las citas que contengan información de los paisajes y de su selección durante la realización de distintas prácticas sociales de los grupos indígenas. Se elaboró así una segunda base de datos con variables espacio temporal como estación del año, características geomorfológicas, tipo de terreno, recursos, visibilidad, zoografía e hidrografía, y de actividades sociales realizadas en esos lugares como asentamiento, circulación y usos específicos. La metodología que se utilizó para su confección se ha desarrollado en un trabajo previo (Loyola Laborde y Skarbun 2018) donde se relevaron citas de interés de la crónica de Musters ([1911] 1997), un explorador inglés que convivió con grupos indígenas durante los años 1869 y 1870. Su relevamiento fue útil para desarrollar de manera dialéctica la base de datos y en este trabajo se busca continuarlo considerando las fuentes documentales según los distintos periodos expuestos.

Bibliografía

- DRAKE, F. [1628] 1854. *The World Encompassed by Sir Francis Drake: Being His Next Voyage to That to Nombre De Dios; Collated With an Unpublished Manuscript of Francis ... of the Same Voyage*. London: printed for the hakluyt society.
- FALKNER T. [1835] 2003. *Descripción de la Patagonia y las partes adyacentes de la América*. Biblioteca virtual universal.
- FERNANDEZ DE NAVARRETE, M. (1837). *Colección de los Viages y descubrimientos que hicieron por mar los españoles, desde fines del siglo XV*. Tomo V. Madrid en la Imprenta Nacional.
- LOYOLA LABORDE, M Y SKARBUN, F (2018). *Uso del paisaje en la Patagonia: un análisis a partir de fuentes documentales*. Arqueología de Patagonia: un pasado en las arenas. X Jornadas de Arqueología de la Patagonia. En prensa.
- MUSTERS, G. [1911] 1997. *Vida entre los Patagones*. Buenos Aires, Imprenta de Coni Hermanos.
- NACUZZI, L.R (2005). *Identidades impuestas: Tehuelches, aucas y pampas en el norte de la Patagonia*. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.
- PIGAFETTA, A. [1874] 2010. *The First Voyage Round The World By Magellan*; Translated from the Accounts of Pigafetta And Other Contemporary Writers. Edited by Henry Edward John Stanley. Cambridge Univesity Press.
- RODRÍGUEZ, M. E. Y W. DELRIO (2000). *Los tehuelches. Un paseo etnohistórico*. En A. García y E. Mazzone (eds.), *El gran libro de la Provincia de Santa Cruz*: 428-460. Barcelona. Alfa-Milenio.
- SARMIENTO DE GAMBOA, P. (2010). *Viaje al Estrecho de Magallanes*. T. II. Emecé Editores. Buenos Aires.
- VIEDMA, ANTONIO DE [1837] 2002. *Diario de un viaje a la costa de Patagonia, para reconocer los puntos en donde establecer poblaciones*. Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. <http://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmc4f1q9>

ANÁLISIS TECNO-MORFOLÓGICO DE NÚCLEOS Y NUCLEIFORMES DEL SITIO CANTERA-TALLER ARROYO LA SAUDADE 2 (PROVINCIA DE BUENOS AIRES - ARGENTINA)

Aldana Pilar Insaurralde¹, Julieta Angel²

¹División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Paseo del Bosque s/n (1900), La Plata, Buenos Aires, aldi_cb@hotmail.com

²División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Paseo del Bosque s/n (1900), La Plata, Buenos Aires, julietaangelrubinos@hotmail.com

Palabras clave: cazadores-recolectores – cuarcita – Sierras de Ventania - aprovisionamiento lítico
Key words: hunter-gatherers – quartzite - Ventania hills - lithic procurement

La Región Pampeana es una extensa llanura con una distribución heterogénea de los recursos líticos, los que se encuentran disponibles, tanto en forma de afloramientos primarios como de depósitos secundarios, en sectores acotados del paisaje. Entre las materias primas más utilizadas por las sociedades cazadoras-recolectoras que habitaron esta región se encuentran la cuarcita, la riolita, la ftanita o calcedonia y otras rocas silíceas, siendo la primera la más ampliamente representada en los sitios arqueológicos del área. Los afloramientos primarios de cuarcita están constituidos por dos sistemas serranos, las sierras de Ventania al sur y las de Tandilia al norte, así como por algunos afloramientos menores en el área interserrana. Esta roca se encuentra presente también, en la forma de depósitos secundarios de rodados disponibles en el cauce de los arroyos que drenan las sierras, particularmente en el caso de Ventania (Bayón *et al.* 1999; Catella 2014). En tanto en las sierras de Tandilia, se han identificado extensas áreas de aprovisionamiento de esta materia prima, caracterizadas como áreas cantera y/o cantera-taller (Bayón *et al.* 1999; Flegenheimer y Bayón 2002; Colombo 2013), en la sierra de Ventania, las evidencias de su explotación en afloramientos primarios se reducen a algunos bloques canteados por percusión en las nacientes del arroyo Napostá y a los afloramientos localizados en las partes altas de la isla de la laguna de Puan, también de reducidas dimensiones (Oliva y Barrientos 1988; Oliva 2000; Oliva y Moirano 2001).

Recientemente, en el marco de prospecciones realizadas con el fin de caracterizar con mayor precisión la estructura regional de los recursos líticos disponibles en Ventania (Catella *et al.* 2013; Catella 2014), se detectó un área de explotación de cuarcitas de más de 1 km de extensión denominado Localidad Arroyo La Saudade, ubicada sobre la margen derecha del arroyo homónimo (partido de Saavedra, provincia de Buenos Aires). Se trata de afloramientos del denominado “Conglomerado Rojo”, “Brecha Cerro Colorado” o “Conglomerado El Abra” (Andreis *et al.* 1971; Harrington 1936, 1980), con evidencias de explotación intensiva de los distintos sectores expuestos. El área fue caracterizada como una cantera-taller, debido a la presencia de bloques y rodados con evidencias de canteo y una alta proporción de núcleos y nucleiformes, como así también artefactos con distintos grados de formatización y productos de talla (Catella *et al.* 2018). Los conglomerados consisten en antiguos depósitos fluviales cementados (conglomerados y brechas) compuestos por clastos de composición principalmente cuarcítica (Andreis *et al.* 1971; Harrington 1936, 1980), con variado grado de metamorfismo y calidad para la talla, destacándose la presencia de cuarcitas de buena a muy buena calidad (Catella *et al.* 2013, 2018).

El presente trabajo tiene por objetivo presentar los resultados de los análisis realizados sobre los núcleos y nucleiformes recuperados, tanto en excavación como en superficie, en el sitio cantera-taller Arroyo La Saudade 2 (Catella *et al.* 2018). Un núcleo puede ser entendido como cualquier nódulo del cual se han extraído lascas, láminas u hojas que, por sus características, permitan inferir que han

sido utilizadas, tanto como elementos previos para la confección de otras formas-base, como para la confección de artefactos líticos (Aschero 1975), cumpliendo un rol importante en el abastecimiento, uso y traslado de las materias primas desde la cantera para su posterior uso. El análisis de este tipo de artefactos en contexto de un sitio cantera-taller permitirá aportar información sobre las distintas técnicas y estrategias involucradas en el aprovisionamiento de cuarcitas de buena calidad de Ventania. Los núcleos fueron analizados siguiendo los criterios propuestos en la clasificación tecno-tipológica elaborada por Aschero (1975, 1983). Para ello se emplearon variables tanto cualitativas como cuantitativas entre las que pueden mencionarse: tamaño y peso de la pieza, calidad de la materia prima, articulación de los lacados, número de plataforma y estado de las mismas, morfología del núcleo. Dichos análisis se enmarcan en proyectos de investigación acreditados en CONICET y en las universidades nacionales de La Plata y Rosario (dirigidos por G. Barrientos y F. Oliva), en el marco de los cuales, una de las líneas de investigación desarrolladas consiste en analizar los patrones de distribución de los materiales líticos, su relación con la estructura regional de este tipo de recursos, así como el espectro de variación y diversidad artefactual.

Bibliografía:

- ANDREIS, R. R., L. A. SPALETTI Y M. M. MAZZONI. (1971). Sedimentología de la Brecha Cerro Colorado, Sierras Australes de la provincia de Buenos Aires. *Actas de la Reunión sobre Geología de las Sierras Australes Bonaerenses*, pp. 65-96, Bahía Blanca.
- ASCHERO, C. A. (1975). *Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos*. Informe de investigación presentado al CONICET, Buenos Aires. MS.
- ASCHERO, C. A. (1983). *Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Apéndice A y B*. Cátedra de Ergología y Tecnología. Facultad de Filosofía y Letras, UBA. MS.
- BAYÓN, C., N. FLEGENHEIMER, M. VALENTE Y A. PUPIO. (1999). Dime cómo eres y te diré de dónde vienes: procedencia de rocas cuarcíticas en la región pampeana, *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 24: 187-235, Buenos Aires.
- CATELLA, L. (2014). *Movilidad y Utilización del Ambiente en Poblaciones Cazadoras-Recolectoras del Sur de la Región Pampeana: La cuenca del Arroyo Chasicó como Caso de Estudio*. Caps. 4, 5 y 10. Tesis doctoral inédita. La Plata: Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.
- CATELLA, L.; M. MANASSERO; J. MOIRANO; Y F. OLIVA. (2013). Nuevos aportes al estudio del aprovisionamiento de cuarcita en la región pampeana, Argentina. *Cuaderno del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano – Series Especiales* 1 (2): 200-215.
- CATELLA, L.; G. BARRIENTOS; N. ORTIZ; G. COHELO DOS SANTOS; F. OLIVA; J. MOIRANO; N. MORALES; A. INSAURRALDE; J. ANGEL. (2018). Localidad cantera-taller Arroyo La Saudade. Un área de aprovisionamiento de cuarcitas de buena calidad en las Sierras de la Ventana, Provincia de Buenos Aires. *Resúmenes del I° Congreso Argentino. Estudios Líticos en Arqueología*, pp. 37-39.
- COLOMBO, M. (2013). *Los cazadores recolectores pampeanos y sus rocas. La obtención de materias primas líticas vista desde las canteras arqueológicas del centro de Tandilia*. Caps. 1 y 3. Tesis Doctoral inédita. La Plata: Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.
- FLEGENHEIMER, N. Y C. BAYÓN. (2002). Cómo, cuándo y dónde. Estrategias de abastecimiento lítico en la pampa bonaerense. En: D. Mazzanti, M. Berón y F. Oliva (Eds.), *Del mar a los salitrales. Diez mil años de historia pampeana en el umbral del tercer milenio*, pp. 231-241. Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata.
- HARRINGTON, H. (1936). El conglomerado rojo de las Sierras Australes de Buenos Aires y sus relaciones con el relieve de montaña. *Obra del Cincuentenario del Museo de La Plata*, 2: 145-184. La Plata.
- HARRINGTON, H. J. (1980). Sierras Australes de la Provincia de Buenos Aires. *Segundo Simposio*

de Geología Regional Argentina, 2: 967-983. Academia Nacional de Ciencias de Córdoba.

OLIVA, F. Y G. BARRIENTOS. (1988). Laguna de Puan: un potencial sitio de aprovisionamiento de materia prima lítica. *Resúmenes IX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, p. 77. Buenos Aires.

OLIVA F. (2000). Análisis de las localizaciones de los sitios con representaciones rupestres en el sistema de Ventania, Provincia de Buenos Aires. En: M. Podestá y M. de Hoyos (Eds.), *Arte en las Rocas*, pp. 143-158. Sociedad Argentina de Antropología. Buenos Aires.

OLIVA, F. Y J. MOIRANO. (2001). Estrategias para el estudio de la utilización de recursos líticos en el sur de la Región Pampeana, República Argentina. *Arqueología Uruguaya hacia el fin del Milenio*, 1: 521-537. Colonia del Sacramento, Uruguay.

ANÁLISIS DOCUMENTAL Y CONSERVACIÓN PREVENTIVA DE UNA COLECCIÓN ARQUEOLÓGICA PROCEDENTE DE EL RANCHITO, NOROESTE DE CÓRDOBA

Lisandro Bigi¹

¹Departamento de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. Vía de las Humanidades s/n X5000. bigilisandro@gmail.com

Palabras clave: colección arqueológica – relevamiento – conservación preventiva – documentación – digitalización

Key words: archaeological collection – survey – preventive conservation – documentation – digitalization

En este trabajo se presentan los avances en relación a un Trabajo Final de Licenciatura en Antropología (Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba) bajo la modalidad de una Práctica Profesional Supervisada. En el mismo y en base a una demanda en particular del proyecto de investigación “Arqueología prehispánica de la cuenca del río Copacabana, noroeste de Córdoba” dirigido por la Dra. Gisela Sario, se planteó avanzar en tareas de conservación y documentación de una colección arqueológica procedente del sitio El Ranchito. Este sitio se ubica en la cuenca inferior del río Copacabana, en el Dpto. Ischilín, provincia de Córdoba. Durante la década de 1970 se realizaron recolecciones de material, en su mayoría lítico y cerámico, por el Dr. Alberto Marcellino y equipo (Marcellino 2001), por lo que se conformó una colección que se encuentra en la Reserva Patrimonial y Archivo del Museo de Antropología (FFyH-UNC). En este lugar se custodian, preservan y almacenan diversos conjuntos de cultura material, procedentes de distintas regiones del país y del mundo, siguiendo una perspectiva de conservación preventiva de los materiales (Pautassi *et al.* 2017).

En este trabajo se plantean dos objetivos principales: por un lado, uno que responde a la demanda institucional de avanzar en tareas de conservación y documentación de la colección antes mencionada, centrándose en los objetos y la documentación asociada. Por otra parte y en base a este primer objetivo planteado, se propone comprender el contexto de las investigaciones arqueológicas realizadas por Marcellino para poder entender las lógicas y criterios implementados para la conformación de esta colección, mediante la comprensión de las prácticas de la Antropología en Córdoba en ese contexto histórico, y como estas han cambiado con el paso del tiempo.

La colección en cuestión está conformada por 1733 objetos de diversa materialidad entre los que predomina el material lítico y cerámico, y en menor medida material malacológico, óseo humano, óseo faunístico y sedimentos. Estos objetos fueron depositados e intervenidos mediante distintas prácticas de conservación desde su llegada a la Reserva hacia mediados de la década del '70 hasta la actualidad. Se intervino la colección siguiendo los lineamientos que se realizan en la Reserva desde hace varios años. Esto es, desde una perspectiva de conservación preventiva, entendida como el conjunto de acciones destinadas a detectar, evitar y retardar la aparición de deterioros en los bienes culturales pero también relacionada con tareas que se vinculan a la difusión, digitalización, documentación, gestión y puesta en valor del patrimonio (Michalski 2006; Ramos *et al.* 2011; Pautassi *et al.* 2017). En este sentido se dividió el proceso en cuatro grandes etapas:

- Relevamiento: Se realizó un relevamiento completo de la colección a los fines de poder cuantificar el volumen de material. A partir de esto se elaboró un índice de salud en el que se diagnosticó el estado de la colección y se detectaron cuáles eran los principales problemas de conservación (*sensu* Simmons y Muñoz-Sabba 2005).

- Conservación: Luego de ello, se conservó e intervino directamente el material mediante tareas como limpieza mecánica, recambio de contenedores, embolsado del material, registro en fichas, entre otras.

- Documentación: Se procedió a la búsqueda de información a los fines de poder contextualizar la colección. Para ello se trabajó con sistemas de inventario, artículos, informes, libretas de campo, cartas institucionales y otros tipos de documentación que se encontró en el Archivo Documental del Museo de Antropología y en otras instituciones.

- Digitalización: Con el fin de brindar libre acceso a la información, esta última parte consiste en digitalizar en el repositorio institucional SUQUÍA, creado por el Programa de Arqueología Digital, el material documental encontrado así como también aquel que se produjo como informes, entrevistas, fichas, base de datos, entre otros.

Hasta el momento se culminó con las tareas de relevamiento y conservación, y se encuentra en curso aquellas relacionadas con las últimas etapas antes mencionadas. La realización de esta práctica y otras relacionadas a tareas de conservación son importantes ya que nuestro “patrimonio” y/o “bien cultural” es una herencia y legado cultural de nuestro pasado, que requiere ser preservado y mantenido para generaciones presentes y futuras, y nos permite establecer vínculos con nuestro pasado. Además tiene un importante valor de identidad, tanto para las sociedades actuales como para los pueblos originarios, y es algo limitado, no renovable, vulnerable y frágil. Por último, y no por ello menos importante, está avalado por nuestra constitución tanto nacional como provincial (Endere y Rolandi 2007). Por otra parte, esta es una de las colecciones más abundantes de la región, y se están realizando diversas líneas de investigación en este sitio, que incluyen estudios de tecnología lítica y cerámica (Costantino 2018; Sario *et al.* 2017; Traktman 2018). Por ende es necesario la realización de estas prácticas para que se visibilice la colección arqueológica y que se pueda así difundir y profundizar en las investigaciones en la arqueología de Córdoba.

Bibliografía

- COSTANTINO, F. (2018). El uso del silcrete por las sociedades prehispánicas de la localidad arqueológica El Ranchito (Dpto. Ischilín, Córdoba). *Libro de resúmenes del Primer Congreso Argentino de Estudios Líticos en Arqueología*, Córdoba. Pp. 149-150.
- ENDERE, M. Y D. ROLANDI. (2007). Legislación y gestión del patrimonio arqueológico. Breve reseña de lo acontecido en los últimos 70 años. Relaciones SAA, Tomo XXXII.
- MARCELLINO, A. (2001). Esqueletos humanos del acerámico en Córdoba: yacimiento de Chuña (sitio El Ranchito), Dpto. Ischilín. Boletín de la ANC 66: 135-174.
- MICHALSKI, S. (2006). Preservación de colecciones. Como administrar un Museo. Manual Práctico. UNESCO, ICOM Paris.
- PAUTASSI, E., B. CONTE, C. BRIZUELA, O. BRANCOLINI PEDETTI, J. MIGNINO Y L. BIGI. (2017). Conservación, digitalización y documentación de la colección Von Hauenschild, Reserva Patrimonial del Museo de Antropología (FFyH-UNC). En Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Series Especiales. Volumen 5, Número 2 pp 46-54.
- RAMOS O., E. SANDOVAL Y A. HUEYTLETL. (2011). Normas básicas para la conservación preventiva de los bienes culturales. Consejo Nacional de Cultura y Artes. Instituto Nacional de Antropología e Historia. CONACULTA – INAH – CNCPC.
- SARIO, G., E. PAUTASSI Y M. SALVATORE. (2017). Canteras-taller El Ranchito (Dpto. Ischilín, Córdoba). Una primera aproximación a la caracterización de las fuentes y al análisis de los conjuntos líticos. *Revista del Museo de Antropología*, Suplemento Especial 1: 59-64.
- SIMMONS, J.E. Y Y. MUÑOZ-SABBA. (2005). Cuidado, manejo y conservación de las colecciones biológicas. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. 288pp.
- TRAKTMAN, M. (2018). Aproximaciones y discusiones en torno a la cerámica prehispánica de la localidad arqueológica del valle de Copacabana (Noroeste de Córdoba, Argentina). Tesis inédita de Licenciatura en Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba.

ANÁLISIS PRELIMINAR DE RESTOS ZOOARQUEOLÓGICOS DE LAS EXCAVACIONES EN CASA DE SAN MARTÍN (CSM) MENDOZA

Nicolás Guardia¹, Florencia Francalancia², Jorge Anzorena³

Estudiante de la Licenciatura en Historia con orientación en arqueología de la Facultad de Filosofía y Letras, UNCuyo. Centro de Investigaciones Ruinas de San Francisco, Municipalidad de Mendoza.

Instituto de arqueología y etnología de la Facultad de Filosofía y Letras, UNCuyo. C.P.: 5521.

Email: guardianicolasm@gmail.com

² Estudiante de la Licenciatura en Historia con orientación en arqueología de la Facultad de Filosofía y Letras, UNCuyo. Centro de Investigaciones Ruinas de San Francisco, Municipalidad de Mendoza. Instituto de arqueología y etnología de la Facultad de Filosofía y Letras, UNCuyo. C.P.:

5521. Email: florxaf@gmail.com

³ Estudiante de la Licenciatura en Historia con orientación en arqueología de la Facultad de Filosofía y Letras, UNCuyo. Centro de Investigaciones Ruinas de San Francisco, Municipalidad de Mendoza. Instituto de arqueología y etnología de la Facultad de Filosofía y Letras, UNCuyo. C.P.:

5521. Email: jorgeanzorenaunc@gmail.com

Palabras claves: zooarqueología-arqueología histórica-arqueología urbana

Key words: zooarchaeology-historical archaeology-urban archaeology

Introducción

En el marco del proyecto de renovación urbana de la Ciudad de Mendoza, llevado a cabo por la Municipalidad de dicha ciudad, se incluyó la puesta en valor de la propiedad ubicada en calle Corrientes 343, conocida como Casa de San Martín (en adelante CSM), en la cual se realizaron diferentes sondeos y excavaciones entre los años 2014 y 2017, haciendo seguimientos a las obras de construcción desarrolladas allí (Chiavazza et al., 2015; Chiavazza, 2018). Éste espacio es interpretado como un Punto Arqueológico (PA) que integra el sitio Área Fundacional (Chiavazza, 2001; Chiavazza, 2010). La relevancia histórica del sitio se debe a que José de San Martín habitó, con su esposa Remedios de Escalada, una vivienda alquilada por el Cabildo de Mendoza para que residiera el nuevo Gobernador Intendente de Cuyo (1814-1817). En esta residencia nació Mercedes, la única hija de la pareja. La construcción colapsa en 1861 a causa del terremoto que se produce en la ciudad de Mendoza. Sin embargo, en este mismo espacio vuelve a edificarse una nueva vivienda, la cual también se verá afectada por un terremoto, esta vez ocurrido en 1985. Hacia finales de la década del '80 se construye un taller mecánico y sobre el mismo una vivienda de dos pisos (Chiavazza et al., 2015).

Si bien desde 1975 el lugar contaba con un Decreto Nacional (n° 368/1975) que lo distinguía como lugar histórico, no fue sino, hasta el año 2013 que la Municipalidad de Mendoza expropió el inmueble, con el objetivo de revalorizar la propiedad y de construir un centro de interpretación patrimonial sanmartiniano. A raíz de esto el equipo del Centro de Investigaciones Ruinas de San Francisco (CIRSF) se ocupó de coordinar trabajos interdisciplinarios de investigación histórica, cartográfico-documental, arquitectónico y arqueológico (Chiavazza, 2018).

De estas intervenciones, se pudieron distinguir, hasta el momento, 75 Unidades Estratigráficas (en adelante UE) que incluyen contextos históricos diversos que abarcan desde, aproximadamente, 1500 AP hasta la actualidad (Chiavazza, 2018). En este trabajo presentaremos los resultados del análisis arqueofaunístico de la totalidad de elementos hallados en estas intervenciones.

Nuestro objetivo es observar los restos zooarqueológicos en relación con la estratigrafía y la temporalidad de las distintas ocupaciones, atendiendo aspectos como la cantidad y la diversidad de animales incluidos en el registro con el propósito de establecer un ordenamiento preliminar de las

colecciones recuperadas y acondicionadas. Para ello se establecerá estimaciones cuantitativas como número de especímenes identificados por taxón (NISP) y número mínimo de individuos (MNI) de los restos de fauna recuperados en este PA. También se van a establecer comparaciones entre especies de procedencia autóctonas y alóctonas del valle de Mendoza. Siendo éste un trabajo introductorio que permitirá, posteriormente, un desarrollo más profundo y específico, como así también abrir nuevas líneas de investigación.

Materiales y metodología

Las excavaciones en CSM comenzaron en el año 2014, se realizaron por etapas en operaciones sobre diferentes espacios de la casa y del taller (que aún se encontraban en pie), siendo éstas intervenciones de rescate arqueológico y seguimiento de obras de construcción de un centro de interpretación. En agosto del 2017 las excavaciones y sondeos se expandieron a todo el predio dado que se había realizado la demolición del inmueble, las intervenciones arqueológicas se extendieron hasta noviembre del mismo año. Esta intervención (Operación 7) será el objeto de análisis de nuestro trabajo.

En la misma se establecieron 12 pozos que respondían a la necesidad de construir los cimientos del nuevo edificio destinado a la conservación del lugar histórico. La profundidad de los mismos llegó a 8 metros, estableciéndose como límite arqueológico la unidad estratigráfica definida como estéril, que osciló entre los 2 y 4 metros de profundidad aproximadamente. Los trabajos de seguimiento arqueológico consistieron en la división en cuadrículas de 1 metro por 1 metro y las extracciones se realizaron cada 10cm definiéndose y consignándose las unidades estratigráficas en relación a la matriz sedimentaria y a los materiales presentes en ella (Chiavazza, 2018).

En cuanto al análisis los materiales, fueron lavados, acondicionados y posteriormente divididos según el criterio de reconocibles e indeterminados (generalmente astillas de hueso); dentro de la primera categoría, se siglaron los elementos y luego se dividieron taxonómicamente según la clase (mamíferos, aves, peces) e incluso, en un análisis más específico, se llegó a identificaciones más precisas en determinados taxones (orden, género, especie). También se identificaron las marcas, cortes, meteorización y termoalteración (Mengoni Goñalons, 2006-2010; Merlo, 2006; Ormazabal, 2006). Para la elaboración de este trabajo se contabilizaron las cantidades totales de huesos reconocibles. Posteriormente, a estos se los subdividió diferenciándolos por clase, orden, género y/o especie, dependiendo del grado de reconocimiento; este paso nos permitió obtener las cifras de NISP y MNI (Mengoni Goñalons, 2006-2010). Por último, se asociaron los individuos reconocidos a las UE establecidas durante el proceso de excavación y luego se asociaron a los diferentes niveles que estas UE permitieron definir de manera general.

Resultados

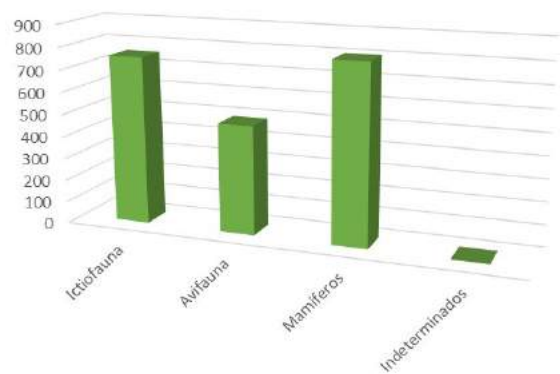
Los resultados obtenidos en base a la contabilización de restos arrojan un número total (N) de 2049 reconocibles en algún grado. Posteriormente, esta cantidad se subdividió, de manera general entre: mamíferos, peces y aves, y se incluyó la categoría de indeterminados para aquellos que no pudieron ser adscriptos a ninguna de estas clases. Así puede establecerse un total de 801 huesos de mamíferos (39,10%), 756 elementos de peces (36,90%) y 490 huesos de aves (23,91%); Mientras que los reconocibles anatómicamente pero indeterminados taxonómicamente sumaron un total de 2 elementos (0,09%)¹. (Figura 1).

A partir de lo planteado anteriormente se pudieron establecer los siguientes valores de NISP. Dentro del grupo mamíferos se reconocieron 544 elementos pertenecientes a la familia Bovidae (426 pertenecen a la especie *Bos taurus*, 17 a *Capra hircus*, 3 a *Ovis hircus*), 16 a Suidae (la totalidad pertenece a la especie *Sus scropha*), 11 pertenecientes a la familia Canidae (7 pertenecen a la familia *Canis lupus*

¹Para este trabajo se excluyeron los restos de micromamíferos (roedores) y las cáscaras de huevo por encontrarse en proceso de análisis

familiaris, 3 a *Lycalopex griseus*), 3 a Equidae (todos de la familia *Equus caballus*), 3 a Dasipodidae (1 *Zaedyus pichiy* y 1 *Chaetophractus vellerosus*) y 2 a Leporidae (pertenecientes a la especie *Oryctolagus cuniculus*); mientras que 221 no pudieron identificarse a nivel familia. Respecto de la ictiofauna encontramos una variedad mucho más reducida dado que 742 elementos pertenecen a la familia Percichthyidae (y se identificaron a nivel de especie como *Percichthys trucha*), mientras que los 14 elementos restantes solo se identificaron como peces. Las aves muestran poca variabilidad

Figura 1. Número de taxones según clase.



también, de un número total de 490, la mayoría se adjudicaron a la familia Phasianidae (identificándose los 351 elementos como pertenecientes a la especie *Gallus gallus*), 9 elementos se reconocieron a nivel género como *Columba sp.*, y a 3 se los reconoció dentro del orden de los Passeriformes; mientras que 127 elementos de la clase aves quedaron sin lograr ser identificados a un nivel más específico. La identificación nos permitió establecer un MNI de 59 animales (Tabla 1).

	Reconocibles	NISP	MNI
MAMÍFEROS	<i>Bos Taurus</i>	426	4
	<i>Capra hircus</i>	17	3
	<i>Ovis sp.</i>	3	1
	<i>Canis lupus familiaris</i>	7	1
	<i>Lycalopex griseus</i>	3	1
	<i>Equus caballus</i>	6	1
	<i>Zaedyus pichi</i>	1	1
	<i>Chaetophractus vellerosus</i>	1	1
	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	2	1
	<i>Sus scropha</i>	16	4
	Indeterminados	319	8
PECES	<i>Percichthys trucha</i>	742	12
	Indeterminados	14	2
AVES	<i>Gallus gallus</i>	351	11
	<i>Columba sp.</i>	9	2
	Passeriformes	3	1
	Indeterminados	127	5

Tabla 1. Valores de NISP y MNI.

La fauna autóctona arroja un número total de 748 elementos, donde los peces representan aproximadamente el 99% de la muestra. Mientras que la fauna alóctona está integrada por 840 elementos. Un 44% de la muestra zooarqueológica pudo definirse claramente en relación a unidades estratigráficas cronológicamente acotadas y un porcentaje se distribuye en UE de la matriz de relleno que aún no se han definido claramente en ese sentido. Así, hemos integrado las unidades estratigráficas a diferentes etapas (Chiavazza 2018) que reflejaría las tendencias temporales de los conjuntos zooarqueológicos recuperados en CSM. Del total, 180 elementos reconocibles no pudieron ser asignados a ninguna UE, en particular por el momento.

Las UE que más elementos contienen son la 44, con un total de 931, que ha sido caracterizada

sedimentariamente con una matriz arcillo limosa con restos de carbón, la cual apareció solamente en el pozo 7 y se asocia a un basural de fines del siglo XVIII y principios del XIX; y la 50, con 231 elementos, que posee una matriz sedimentaria compuesta por arena de color marrón oscuro, semicompacto a suelto, con presencia de carbonato de calcio y arcilla termoalterada. Ambas pertenecen al contexto que hemos denominado colonial/independiente temprano.

Discusión y conclusiones

La comparación que establecimos entre los elementos reconocibles y las UE en las que fueron recuperados nos permitió asociarlos a tres grandes niveles temporales. (Tabla 2). En el nivel colonial así como en el republicano aparecen representados los tres grandes grupos del conjunto zooarqueológico recuperado; la preponderancia en el nivel colonial está dada por la presencia de peces, en su mayoría identificados como autóctonos (709); mientras que en el nivel republicano la mayor cantidad de individuos son mamíferos representados por distintos géneros de la familia bovidae. Consideramos importante destacar la mayor variedad y presencia de fauna de origen alóctono, categoría a la que hemos podido asignar un total de 840 elementos, mientras que dentro de la categoría autóctonos solamente hemos logrado asociar 748 elementos, entre los cuales se encuentran *Lycalopex griceus*, *Zaedyus pichi*, *Chaetophractus vellerosus* y *Percichthys trucha* (siendo esta la más representada). Sin embargo, es interesante resaltar que, si de la cantidad de fauna autóctona se excluye a los peces, la misma se reduciría drásticamente pudiéndose identificar solo 6 elementos, todos pertenecientes a mamíferos, pero ninguno relacionado directamente con el contexto Prehispánico.

Niveles temporales	Prehispánico (hasta el siglo XVI)	Colonial/independiente temprano (desde el siglo XVII hasta mediados del siglo XIX)	Republicano (desde mediados del siglo XIX hasta la actualidad)	No hay asociación
Unidad Estratigráfica	23-42	5-6-18-25-44-50-51	2-3-4-9-16-17-24-28-41-56	11-22-45
Fauna asociada	Mamíferos: 3 Total: 3	Mamíferos: 314 <u>Peces: 723</u> Aves: 428 Total: 534	<u>Mamíferos: 307</u> Peces: 13 Aves: 40 Total: 360	Mamíferos: 37 Peces: 4 <u>Total: 972</u>

Tabla 2. Distribución de fauna por UE y por niveles temporales.

Hemos observado que la UE 44 concentra aproximadamente el 45% de toda la muestra zooarqueológica. Esta UE ha sido interpretada como un pozo de basura doméstico de fines del siglo XVIII y principios del XIX (Anzorena, J. et al., 2018). Destacamos que en esta se presenta la mayor cantidad de elementos atribuidos a peces (672) que han sido registrados como autóctonos en la zona.

Consideramos, en el futuro, relacionar los datos obtenidos del análisis zooarqueológico con el resto de los materiales rescatados en este PA, además de completar el análisis zooarqueológico con la integración de cáscaras de huevo y micromamíferos, dado que esto podría darnos más información respecto de los contextos a los que nos referimos. Por otro lado, pretendemos a futuro analizar en mayor profundidad estos elementos para comprender qué rol cumplieron dentro de la sociedad en los distintos periodos que abarca la estratigrafía que se ha establecido. Otra línea de investigación que sería de gran utilidad abordar es la que se relaciona al análisis de algunos materiales óseos que parecen tener algún grado de formatización y que hemos interpretado como posibles artefactos, como así también sería importante abordar a futuro ciertas patologías que creemos haber identificado en algunos elementos.

Bibliografía

- ANZORENA, J. ET AL., noviembre (2018). *Sobre comido, tirado....* Poster presentado en las XXV Jornadas de Investigación de SECTYP, Mendoza, Argentina.
- CHIAVAZZA, H. (2001). *Las antiguas poblaciones de las arenas. Arqueología de las Tierras áridas del Noreste mendocino*. Serie Bienes Patrimoniales, Ediciones Culturales de Mendoza, Argentina.
- CHIAVAZZA, H. (2010). *Procesos sociales y ambientales en el sector urbano de Mendoza entre los siglos XV-XVIII: Arqueología Urbana e Historia Ambiental*. Comechingonia Virtual Revista de Arqueología. Vol 4, Nº 2: 227-253. Córdoba (ISSN 1851-0027). http://www.comechingonia.com/Numero%20II_Vol_IV_2010.htm. (fecha edición 3/3/2011).
- CHIAVAZZA, H. (2018). *Arqueología urbana en Mendoza: actuando entre la gestión y la investigación. El caso de la casa de San Martín entre 2014 y 2018*. XXI Congreso Nacional de Arqueología Chilena / Libro de resúmenes Comunicaciones: Sociedades de los periodos colonial y republicano, pp: 5-9. Sociedad Chilena de Arqueología-Universidad Alberto Hurtado. Santiago de Chile.
- CHIAVAZZA, H. ET AL., octubre (2015). *La casa de la emancipación: avances en el estudio de la casa de José de San Martín en Mendoza*. Poster presentado en el VI Congreso Nacional de Arqueología Histórica, Mendoza, Argentina.
- MENGONI GOÑALONS, G. L., (2006-2010). *Zooarqueología en la práctica: algunos temas metodológicos*. Xama 19-23 :83-113.
- MERLO, J. F.(2006) *El uso de recursos faunísticos en la dieta de los habitantes del fortín El Perdido, Olavarría, Pcia. Buenos Aires*. Actas del IX Encuentro Regional de Historia y Arqueología Post-conquista de los Pueblos al Sur del Salado. Olavarría, provincia de Buenos Aires. pp: 173-183. Comisión Municipal de Estudios Históricos y Arqueología Histórica de Olavarría.
- ORMAZABAL, P. (2006) *Paisaje arqueológico, conflicto y diversidad: alteración térmica del material óseo*. En Arqueología Histórica en América Latina, Temas y discusiones recientes. Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. pp: 245-266 Pedro Paulo A. Funari y Fernando R. Britez (compiladores) UNICAMP. Museo de la Vida Rural de General Alvarado (Comandante Ottamendi) y Sociedad Colombiana de Arqueología. Ediciones Suárez.

UNA APROXIMACIÓN AL USO DEL ESPACIO RESIDENCIAL DE LOMA DE ANJULLÓN (AJ3-47)

Gonzalo García^{1*}, Enrique Garate²

¹ Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza. CP: 5519. Email: gonzalgarcia@gmail.com

² Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza. CP: 5519. Email: enriquegarate890@gmail.com

Palabras claves: arquitectura - espacio residencial – complejidad social – uso doméstico – AutoCAD Civil 3D- La Rioja

Key words: architecture - residential space – social complexity – domestic use – AutoCAD Civil 3D- La Rioja

Introducción

Se presentan los resultados preliminares de los trabajos de relevamiento y excavación realizados en el sitio “AJ3-47, Loma de Anjullón”, ubicado en el piedemonte oriental de la Sierra del Velasco en la localidad de Anjullón, Departamento de Castro Barros, Provincia de La Rioja. Para ello, se realiza un análisis de las características arquitectónicas del sitio, describiendo los materiales, técnicas y características constructivas así como el tamaño del sitio, utilizando software SIG y el programa Autocad Civil 3D versión 2017. A su vez se consideran los resultados del análisis óseo, cerámico y fechados radiocarbónicos de los recintos excavados. El objetivo de este trabajo es determinar las características de la ocupación y el uso de este espacio residencial con el fin de aproximarse a los modos de organización social, económica y cultural de las personas que habitaron el sitio durante el primer milenio d.C. vinculando estos resultados con los obtenidos en otros espacios domésticos y residenciales del área.

Situamos nuestra área de trabajo en la cuenca del río Anjullón. En términos generales es un paisaje natural semidesértico con una gran variación altitudinal desde el cordón montañoso de la Sierra de Velasco que alcanzan hasta un máximo de 4.000 m.s.n.m., piedemontes surcados por pequeños arroyos de montaña (1.000 a 1.600 m.s.n.m.) y la depresión en el fondo de valle (800 a 1.000 m.s.n.m.) (Cahiza *et al.*, 2018). A nivel regional contamos como antecedentes a los trabajos de Raviña y Callegari (1985, 1991, 1992), Malmierca (2001), Cahiza (2015); Cahiza *et al* 2017, 2018a, 2018b, Sabatini y Salminci 2017; Sabatini y Garate 2017; Carosio *et al* 2019. Específicamente en el área de Anjullón se destacan los estudios de Gladys Mercado (1993) en el sitio “Instalación 5”, y los mencionados trabajos de Cahiza (2015, 2018). Los resultados de estos trabajos permitieron identificar un gran número de espacios residenciales y productivos.

Materiales y métodos

Pretendemos abordar el análisis del sitio a través de la “Arqueología de la arquitectura” (Mañana Borrazás, 2002), derivación de la “Arqueología del Paisaje”. Siguiendo a Spengler (2017): *“Esta perspectiva ha afirmado la necesidad de comprender los fenómenos arquitectónicos como espacios socialmente construidos y cargados de representaciones, sin descontextualizarlos de sus implicancias históricas y culturales”* tomando a la arquitectura en sí como *“una forma de construcción social del espacio que forma parte de la cultura material”*.

En este trabajo, nos centraremos en el análisis de tipo formal, el cual implica la observación de las situaciones espaciales, formales y materiales de los asentamientos; abarcando desde el examen morfológico y organizativo de los asentamientos, conjuntos arquitectónicos y unidades constructivas,

hasta el análisis de las relaciones espaciales entre cada uno de sus componentes y el estudio de las técnicas y materiales constructivos (Spengler, 2017:134). Teniendo esto en cuenta, cobra vital importancia la definición de escalas de análisis para las cuales nos guiaremos nuevamente pero de forma parcial por el criterio de Spengler (2017:107) tomando como niveles de análisis:

- Macro-Región: Escala de 1:500.000 a 1:250.000 km². En nuestro caso correspondería al piedemonte oriental de la Sierra del Velasco tomando tres cuencas: Anjullón, Los Molinos y Anillaco.
- Micro-Región: Escala de 1:200.000 a 1:100.000 km². Se trata de una unidad de análisis y muestreo dentro de la región, que articula una serie de microambientes. En nuestro caso esta sería la cuenca de Anjullón. Dentro de la microrregión existen unidades más pequeñas denominadas localidades arqueológicas (escala de 1:50.000 a 1:10.000 km²) las cuales representan conjuntos de sitios y/o agrupaciones relativamente continuas de vestigios arqueológicos
- Sitio: Escala de 1:5.000 a 1:1.000. Es la unidad básica de análisis. Dentro del sitio se considera como “Asentamiento” a aquel que posee la presencia de tecnologías constructivas. Dentro de los mismos se agrupan los conjuntos arquitectónicos, consistentes en la agrupación de una o más estructuras arquitectónicas o “recintos”.

En lo que respecta a conjuntos arquitectónicos, se sigue la clasificación utilizada por Cahiza (2015, 2018) el cual distingue entre:

- Recintos simples: presentan uno o dos recintos de dimensión techable, de posible funcionalidad como habitación. En general presentan muros de piedra en hilera simple. En algunas ocasiones se presentan asociados a terrazas de cultivo.
- Recintos compuestos: presentan recintos clasificados como habitaciones asociados a uno o más espacios abiertos denominados patios.
- Recintos complejos: combinaciones de recintos habitacionales y patios que conforman “sectores”. Pueden presentar otros espacios públicos, tales como plataformas y montículos, rampas y sectores de tránsito interno. Poseen muros de paredes de piedra en hilera doble.

Asimismo los trabajos de Cahiza a nivel cronológico han determinado la presencia en la Región de tres componentes ocupacionales, con los cuales nos guiaremos en este trabajo: uno inicial entre el 300 y el 600 d.C.; un segundo componente entre el 600 y el 800 d.C. el cual estaría representado por los sitios de tipo complejo y un tercer componente caracterizado por sitios de “difícil clasificación” arquitectónica, tales como “Quebrada de Anillaco” (Raviña y Callegari, 1991) y Loma de la Puerta (Cahiza, 2015) en las cuencas de Anillaco y Los Molinos, los cuales presentan arquitectónicamente la presencia de largas murallas perimetrales y no más de tres recintos, con conjuntos cerámicos de tradición estilística Aguada y ubicados a alturas superiores a los 1600 m.s.n.m.

La identificación del uso del espacio será realizado a partir de la relación entre el análisis del registro óseo, cerámico y arquitectónico. En este sentido, es de gran importancia establecer una diferenciación entre “unidad residencial” y “unidad doméstica”, para ello hemos decidido seguir la clasificación de Espinoza (2016), para quien la primera es aquel contexto que manifiesta la realización de actividades que implican la satisfacción de una o varias necesidades básicas para la subsistencia por parte de un determinado individuo o grupo social.; mientras que la segunda refiere a un espacio acondicionado, el cual equivale a una vivienda, habitación, refugio, abrigo, etc., pues es en la unidad residencial donde un individuo o grupo social pernocta y habita. (Espinoza 2016:54-56).

AJ3-47 Loma de Anjullón:

El conjunto arquitectónico se localiza en las estribaciones de la Sierra del Velasco, a unos 1600 m.s.n.m., emplazado en la cima de una loma destacándose la cercanía del costado Este y Sur del sitio a un precipicio de unos 40 a 50 m. de profundidad. Presenta unos 476 m² de área con 3 niveles de escalonamiento y un patrón de construcción rectangular y trapezoidal, compuesto por nueve recintos o estructuras arquitectónicas, de los cuales tres presentan dimensiones de patios, con un área promedio 114 m², diferenciándose de los 5 restantes, que podrían ser recintos habitacionales y presentan un área

promedio de 16 m². Asimismo el conjunto presenta un recinto aislado de las estructuras previamente descritas con un área de unos 25 m², excavado completamente, lo cual nos dio la posibilidad de observar su forma constructiva y características arquitectónicas en totalidad. Además se excavaron cuatro cuadrículas sobre la pared Este perimetral del sitio.

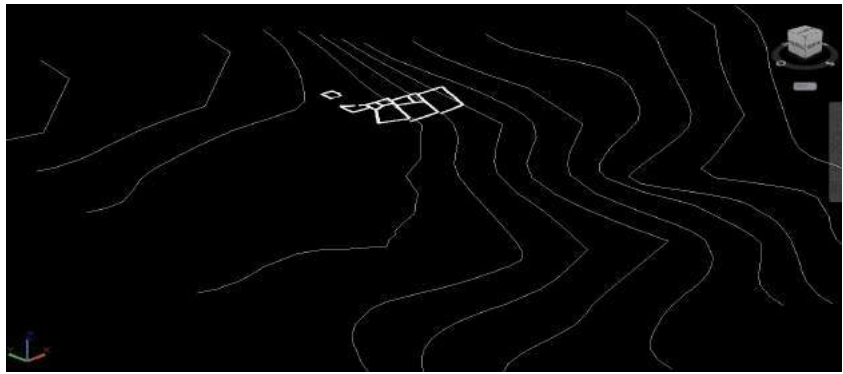


Figura 1. Dibujo con relieve de AJ3-47 hecho con AutoCAD Civil 3D.

aislado (R1) mostraron en términos generales una gran diversidad estilística en lo que respecta a material cerámico, apareciendo estilos Aguada tardío a nivel superficial, un predominio de restos de cerámica ordinaria naranja y marrón entre los 15 y 20 cm de profundidad pero también acompañados por restos decorados en rojo/negro sobre naranja así como también una menor presencia de gris incisa y cerámica con pastillaje. Entre los 25 y 30 cm predominaron las cerámicas pintadas sobre las decoradas incluyendo la presencia de incisas. Finalmente a los 35 cm de profundidad se logró despejar la entrada del recinto, observable también en superficie y por debajo de esa profundidad desaparece la línea del muro indicando la llegada al piso.

Respecto al análisis de las características arquitectónicas, las formas predominantes en el conjunto son las rectangulares y trapezoidales, con técnica constructiva (siguiendo la clasificación de Spengler, 2017, p. 149) de muro de lienzo doble de piedra, no pudiendo apreciarse si son de tipo “trabado” o de “refuerzo”. Tampoco se observan aberturas o conexiones entre los recintos, exceptuando al recinto aislado (R1) y a aquel que se halla en el extremo oeste del conjunto (R2). La excavación de R1 nos permitió observar que los muros de lienzo doble del recinto son de tipo trabado, sin argamasa, de un espesor aproximado a los 90 cm caracterizándose por estar los lienzos unidos o enlazados por medio de mampuestos de piedra ubicados en sentido longitudinal a la sección del muro, lo que otorga estabilidad estructural.

La técnica constructiva es similar al resto de los conjuntos relevados en el área, siendo la característica más notoria que diferencia a este del resto su tamaño y la complejidad del conjunto arquitectónico, teniendo en cuenta la cantidad de recintos presentes. El único conjunto en Anjullón que presenta características similares es “Instalación 5”, relevado por Gladys Mercado, que fue datado en 1340 ± 60 años AP (carbón vegetal), consistente en 12 recintos rectangulares que en conjunto presentan un área total aproximada de 1850 m². La técnica constructiva es similar a Loma de Anjullón, se destaca la falta de comunicación entre los recintos, observándose aberturas sólo hacia el patio o los pasillos. Mercado también describe la existencia de un muro perimetral al que se adosan el resto de los recintos rectangulares; en nuestro

caso dicha característica la cumplirían las caras este y sur del mismo. Por último, otra similitud sería la existencia de un recinto aislado cercano al resto.

Destacamos esta comparación ya que el conjunto destaca dentro del patrón general aplicado para Anjullón, si tenemos en cuenta los trabajos de

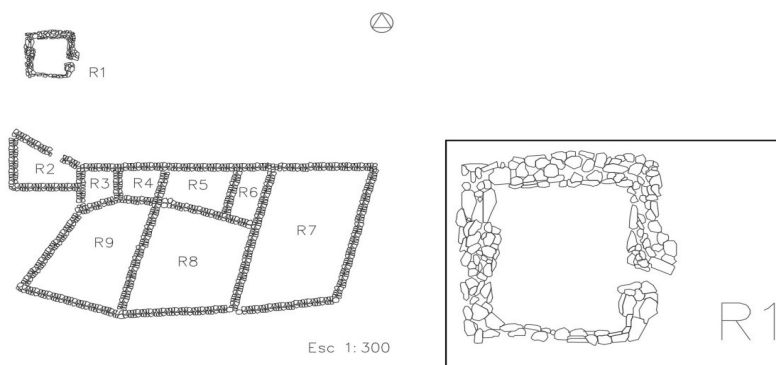


Figura 2. Plano en dos dimensiones de AJ3-47 con detalle del Recinto 1

Cahiza (2015, 2018) los cuales concluyen que, en relación con Anillaco y Los Molinos, en dicha cuenca se encuentra la mayor cantidad de locaciones, aunque predominan las de tamaño pequeño con pocos recintos y baja superficie construida, en otras palabras, es la cuenca con más cantidad de registros de locaciones residenciales ($n = 76$, 57%) posee la segunda área en m^2 de superficie construida ($6.002 m^2$), la media más baja de cantidad de recintos (2,70 recintos/locación) y de superficie media de las locaciones ($79 m^2/locación$).

Conclusiones

Centrándonos en el análisis arquitectónico del conjunto se observa una técnica constructiva similar, apreciable en su plenitud en R1 dado que se excavó completamente. En relación con la estratigrafía y los hallazgos, la diversidad de los estilos cerámicos y la ausencia de cambio en la técnica constructiva podrían indicar una larga temporalidad de ocupación, faltando corroborar esto con los resultados de fechados radiocarbónicos, sin embargo el análisis comparativo con los sitios relevados en la cuenca y con la región en su totalidad permite aclarar varios aspectos.

En primer lugar, como se mencionó anteriormente la cuenca de Anjullón presenta la mayor cantidad de sitios, aunque estos en su mayoría son de tamaño pequeño, por eso el interés de Loma de Anjullón radicaría en que en este aspecto se distingue del resto. Al respecto y en relación con la clasificación establecida por Cahiza y comparativamente con las cuencas de Anillaco y los Molinos, Loma de Anjullón se ubicaría dentro de los sitios de tipo complejo, tales como “El Chañarcito” (cuenca de Los Molinos) y “Faldeos de Anillaco I” (Cuenca de Anillaco). Existe una similitud con lo que respecta a características constructivas, con la excepción de que en Loma de Anjullón no se hallaron espacios de uso público tales como una plataforma existente en el Chañarcito. Otra diferencia radica en la locación del sitio, ya que AJ3-47 se halla sobre una loma a 1600 m.s.n.m, lo cual coincide con la ubicación de sitios tales como “Quebrada de Anillaco” (Raviña y Callegari, 1991) y Loma de la Puerta (Cahiza, 2015) los cuales no entrarían en la clasificación del tipo complejo ya que están construidos en posiciones defensivas sobre lomas con largas murallas de baja altura, con escasos recintos habitacionales o sin habitaciones en su interior.

En segundo lugar, de las características arquitectónicas del sitio y la presencia de estilos cerámicos diversos donde se distingue el tipo Aguada polícromo podrían indicar un componente temporal entre el 600 y 800 d.C. y probablemente un tercer componente del 800 al 1000 d.C. Relacionando esto con la complejidad social, Loma de Anjullón coincidiría con una etapa de presencia en la región de grupos sedentarizados, con un patrón de intensificación productiva, integración residencial e integración regional organizados a un nivel multifamiliar. Estos grupos habrían ocupado principalmente el piedemonte, ubicándose en las quebradas a más de 1600 m.s.n.m, en una etapa de probable aridización coincidente con el traslado a estas alturas mayores y siguiendo los cauces de agua.

Bibliografía:

- CAHIZA, P. (2015). Un acercamiento espacial a los paisajes comunitarios formativos de Los Molinos, Castro Barros, La Rioja. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XL* (1), enero-junio 2015: XX-XXX.
- CAHIZA, P. (2018). Los paisajes sociales del piedemonte nororiental de la Sierra de Velasco, La Rioja (siglos III-IX d.C.), *Arqueología* 24(3) Dossier, septiembre-diciembre: 15-33.
- ESPINOZA, A. (2016). Las áreas de actividad en la unidad residencial prehispánica: Propuesta de conceptualización para su clasificación, más allá de lo doméstico. *Arqueología y Sociedad* 31. Museo de Arqueología y Antropología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú.
- GARATE, E., GARCÍA, G. (2016). Tendencias de consumo en los grupos humanos formativos del departamento de Castro Barros (La Rioja), en *Actas del XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 306-311; Serie Monográfica y Didáctica, vol. 54; Publicación de la Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo de la Universidad Nacional de Tucumán.

- MAÑANA BORRAZÁS, P. (2002). Tapa 25, Arqueotectura 1: bases teórico metodológicas para una arqueología de la arquitectura, Laboratorio de Patrimonio, Paleoambiente e Paisaxe, Instituto de Investigacións Tecnolóxicas, Universidade de Santiago de Compostela.
- MERCADO, G. (1993) El yacimiento arqueológico de Anjullón. Investigación Preliminar. Anales de Arqueología y Etnología, 48/49, 91-103.
- RAVIÑA, G Y CALLEGARI, A. (1991). La Presencia Aguada en el departamento de Castro Barro (La Rioja). Palimpsesto. Revista de Arqueología, 1, 50-70.
- SABATINI, G. Y GARATE, E. (2017). Espacialidad y materialidad de las unidades domésticas tempranas –ca. 300-600 D.C.– de Anillaco (La Rioja, Argentina). Comechingonia, 21(14), 99-122.
- SABATINI, G Y SALMINCI, P. (2017). Los paisajes aldeanos de la cuenca del río Anillaco, Sierra de Velasco, La Rioja (ca. 300-800 dC.). Revista del Museo de Antropología, 10 (Suplemento especial 1), 7-12.
- SPENGLER, G. (2017). Arquitectura y asentamiento de las sociedades tardías del sector centro-norte del Valle de Vinchina, La Rioja. Tesis Doctoral. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Filosofía y Letras.

EL CASO DE ESTUDIO DE UN “NO ENTIERRO” EN EL INFIERNILLO, TUCUMÁN

María Eugenia Naharro¹

¹Facultad de Ciencias Naturales e IML, UNT. Marco Avellaneda 245 Dpto. PB N°77, CP 4000, mariaeugeniaaharro@yahoo.com.ar

Palabras clave: transicional - Infiernillo - osteobiografía- “no entierro”

Key words: transitional – Infiernillo - osteobiography – “no burial”

La Quebrada de los Corrales (QDLC) se ubica en El Infiernillo, a 3100 msnm, en el extremo norte del sistema montañoso del Aconquija, al noroeste de la provincia de Tucumán. Los trabajos de investigación llevados a cabo desde el 2005 abarcan toda la extensión de la quebrada y sus márgenes entre 2900 y 3100 msnm y tienen por objetivo principal profundizar en el conocimiento de las ocupaciones humanas prehispanicas en esta microrregión de Tucumán (Oliszewski *et al.* 2013, 2015, 2018). Los diversos tipos de evidencias arqueológicas han permitido establecer distintos tipos de ocupaciones humanas que tienen su inicio en el Holoceno medio inicial (ca. 7800 años AP) y culminan hacia 650 años AP (Martínez *et al.* 2011, 2013; Oliszewski *et al.* 2018). Esta larga secuencia convierte a la microrregión, en un área que permite el abordaje y la comprensión de diversos procesos socioeconómicos y tecnológicos de cambio desde grupos de cazadores-recolectores a grupos aldeanos agro-pastoriles. A pesar de esto, en cuanto a lo bioarqueológico no se han podido establecer tendencias, debido a que el área de estudio cuenta con pocos hallazgos. Uno de ellos, es un entierro primario en cista hallado en Puesto Viejo 1 (PV1). Los restos fueron datados en 1560 ± 25 años AP, pertenece al periodo aldeano y corresponden a un único individuo masculino de entre 20 y 30 años de edad (Oliszewski *et al.* 2010; Muntaner, 2012). Por otro lado, en el Sector I de TPV1 se detectaron pozones contiguos o estructuras de cavado sin ningún tipo de revestimiento o delimitación. En su interior se encontraban numerosos restos humanos altamente fragmentados y termoalterados casi en su totalidad, los cuales fueron datados entre ca. 3.770 y 3.490 años AP correspondiendo con el período de transición desde grupos de cazadores-recolectores a grupo agropastoriles, establecido para la microrregión entre los 4000 y 2000 años AP; los mismos estaban completamente incorporados a una matriz areno-carbonosa de combustión. El análisis de distintos indicadores sobre los restos humanos permite afirmar que se trata del resultado de prácticas crematorias *in situ* (Martínez *et al.* 2017; Oliszewski *et al.*, 2018). En este trabajo se darán a conocer los resultados del análisis bioarqueológico realizado sobre un conjunto óseo y dental hallado durante una excavación en el Sector II de TPV1. El mismo está conformado por: un cráneo fragmentado, un húmero izquierdo, un omóplato izquierdo, una clavícula izquierda, fragmentos de costillas, metatarsos, fragmentos óseos indeterminados y varias piezas dentales (caninos, premolares y molares) que pertenecieron a un mismo individuo. El conjunto tiene una datación de 3300 ± 25 años AP. Durante las fases de excavación se observó que no había ningún tipo de delimitación o señalización que indicara la presencia de restos humanos; los mismos se hallaron desarticulados y dispersos en una matriz sedimentaria homogénea (limo-arenosa). El análisis fue llevado a cabo desde un enfoque biocultural que contempla aspectos bioarqueológicos, paleodietarios, tafonómicos, y sociales, en un primer intento por evaluar similitudes y diferencias en cuanto al tratamiento de la muerte y de esa manera dar cuenta de las posibles continuidades que los vinculaban en una única y larga historia sociocultural. Para ello se realizó una identificación de las unidades anatómicas presentes, que permitió establecer que se trata de un único individuo, del cual se preservó solo el 15% del esqueleto; muchas piezas estaban muy fragmentadas y por ello fueron categorizadas como indeterminadas (Campillo y Subirá 2004; Brothwell 1987; White y Folkens 2005). Se logró estimar que la edad de muerte a partir del análisis de la obliteración craneana, entre los 28 a 44 años, mientras que no fue posible

estimar el sexo debido a las condiciones de preservación de la muestra (Buikstra y Ubelaker 1994). Además, se analizaron aspectos relacionados con su salud y estilo de vida como son los análisis de estrés metabólico y funcional; que indicarían que el individuo no habría padecido anemia ni sufrido de osteoartrosis. No hay evidencias de caries, pero sí un alto grado de desgaste dental en todas las piezas; también se identificaron cambios entésicos en el húmero y en la clavícula izquierda (Goodman *et al.* 1988; Larsen 1987, 2000; Michopoulou *et al.* 2017; White y Folkens 2005; Ortner 2003). Además, se estudió el contexto de hallazgo, con el objetivo de comprender las condiciones en las que estos restos se preservaron, así como también las prácticas detrás de esto. En el caso aquí estudiado, el contexto de hallazgo, se caracteriza por una falta de señalización o alguna estructura que indicase la presencia de restos humanos. Las piezas óseas analizadas no presentan marcas de roedores o carnívoros que pudieran haber afectado la representatividad de la muestra ni marcas antrópicas de procesamiento que indicasen algún tipo de procesamiento posmortem. El estudio de dicho contexto es muy importante no sólo porque aporta conocimiento al estilo de vida de dicho periodo, sino que nos enseña cambios en relación a las prácticas mortuorias llevadas a cabo en la QDLC.

Bibliografía

- BROTHWELL D. R. 1987. Desenterrando Huesos. Excavación, tratamiento y estudio de restos del esqueleto humano. Fondo de Cultura Económica. México.
- BUIKSTRA, J. Y D. UBELAKER 1994. Standards for data collection from human skeletal remains. Arkansas Archaeological Survey Research Series No. 44. Fayetteville. Arkansas.
- CAMPILLO, D. Y M. E. SUBIRÀ. 2004. Antropología física para arqueólogos. Ed. Ariel Prehistoria, Barcelona.
- GOODMAN, A.; R. BROOKE THOMAS, A. SWEDLUNG Y G. ARMELAGOS 1988. Biocultural perspectives on stress of prehistoric, historical and contemporary population research. *Yearbook of Physical Anthropology* 31: 169-202.
- LARSEN, C. S. 1987. Bioarchaeological interpretations of subsistence economy and behavior from human skeletal remains. En *Advances in Archaeological Method and Theory*, Schiffer, M. (Ed.) 10: 339-445.
2000. *Bioarchaeology. Interpreting behavior from the human skeleton*. Cambridge University Press. Cambridge
- MICHOPOULOU *et al.* 2017. A Test of the Effectiveness of the Coimbra Method in Capturing Activity-induced Enteseal Changes. *International Journal of Osteoarchaeology* 27: 409–417.
- MARTÍNEZ, J.G., MAURI, E.P., MERCURI, C., CARIA, M. Y N. OLISZEWSKI. 2011. Ocupaciones humanas tempranas en el centro-oeste de Tucumán... hay vida más allá del Formativo? En *Poblaciones humanas y ambientes en el Noroeste argentino durante el Holoceno medio*, M. Mondini, J. G. Martínez, H. Muscio y B. Marconetto (Eds.), pp.119-121. Corintios, Córdoba.
- MARTÍNEZ, J.G.; MAURI, E.P.; MERCURI, C.; CARIA, M. Y N. OLISZEWSKI. 2013. Mid-Holocene human occupations in Tucuman (Northwest Argentina). *Quaternary International* 307: 86-95. UK.
- MARTÍNEZ, J.G., N. OLISZEWSKI, C. ARANDA, L. LUNA, E. NAHARRO Y M. PÉREZ 2017. Prácticas en torno a la muerte en la Quebrada de Los Corrales, El Infiernillo, Tucumán (3800-1500 años AP). Ponencia presentada en XIII Jornadas Nacionales de Antropología Biológica, Necochea, Buenos Aires.
- MUNTANER, A. C. 2012. Vida y muerte en Puesto Viejo: estudio de un entierro humano del 1º milenio de la era en la Quebrada de los Corrales. El Infiernillo, Tucumán. Tesis de Grado en Arqueología. Facultad de Ciencias Naturales e IML, UNT. Tucumán.

PRIMERAS INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS DE LA UNSA EN EL NOROESTE ARGENTINO (DÉCADA DE 1970): TRANSFERENCIA DE LOS RESULTADOS A LA COMUNIDAD. TECNORIGINARIA

R., Cardozo^{1*}, V. Torres López¹, F. Ganam Campos¹, J. Sanmillán¹

¹Facultad de Humanidades, UNSa. CP: 4400. *rodrigosebastiancardozo@gmail.com

Palabras clave: arqueología- Patrimonio- Muestra Arqueológica- Colección Serrano

Key words: archeology – Heritage- Muestra Arqueológica- Serrano Collection

El Gabinete de Arqueología “Prof. Antonio Serrano” (Fac. de Humanidades- UNSa) está conformado, en parte, por el Depósito de Materiales Arqueológicos en Tránsito y el Depósito de la Colección Antonio Serrano. Reúne los materiales arqueológicos provenientes del Museo de Arqueología de la Universidad Nacional de Salta (cerrado en 1976 por la dictadura militar), piezas cedidas por particulares, el traspaso por parte de organismos oficiales y todo procedimiento que implique la permanencia de los materiales por un lapso superior a diez años.

En este proyecto de extensión se ha planteado como objetivo principal el dar a conocer las investigaciones arqueológicas de la Universidad Nacional de Salta en la década de 1970, a través de una exposición arqueológica con la Colección “Antonio Serrano”, que fue planificada mediante acciones de comunicación y exploración de nuevas narrativas que buscaban re-significar el rol de las universidades en la extensión al medio.

Para dar a conocer éstas investigaciones, se buscó realizar una exposición arqueológica basada en un guión de base participativa, que pueda dar respuesta a las necesidades educativas. La muestra de la colección estaba planificada a realizarse en el Museo de Antropología de Salta J. M. Leguizamón, ya que parte de la misma se encuentra cedida en préstamo a esa institución. Con todas las acciones previas al montaje finalizadas se presentaron contingencias ajenas a la ejecución del proyecto, por lo cual la muestra física no se pudo realizar.

Ante este contexto se propuso como alternativa la posibilidad de trabajar los objetivos planteados a partir de otro tipo de muestra. De esta manera con el registro fotográfico de las piezas, se creó un soporte digital en una página web que se encuentra alojada en el sitio de la UNSa. La muestra se denominó “Tecnoriginaria. Saberes y artesanías de los pueblos originarios” <http://tecnoriginaria.unsa.edu.ar/>.

Éste proyecto incluyó las acciones de elaboración del guion expositivo, producción de textos propios, diseño del contenido de los apoyos museográficos, plan comunicacional, registro fotográfico, comunicación y difusión en redes sociales, entre otras.

De esta manera se garantiza un acceso libre a la colección arqueológica y a la historia de su conformación por medios virtuales. El Archivo constituye un patrimonio cultural de cuyo valor científico e histórico, es responsable y custodio de manera irrenunciable nuestra Universidad, ya que estuvo en peligro de destrucción casi total hasta el año 2000. Con el cierre del museo no sólo se había perdido la ubicación de este patrimonio arqueológico, sino que también quedaron sin ser visibilizados los investigadores, los resultados de las tareas efectuadas en los primeros años de la UNSa.

Actualmente se considera que el rol del arqueólogo y de la Universidad es dar a conocer los resultados de las



Figura 1: Documentación fotográfica- Colección Antonio Serrano.

investigaciones a los virtuales poseedores del patrimonio que es la comunidad. Es así, que docentes, investigadores y estudiantes presentan este proyecto para saldar una deuda que es la de realizar la difusión y extensión al medio sobre el conocimiento del pasado prehispanico.



Figura 2: Muestra digital TECNORIGINARIA.

LA ARQUEOMUSICOLOGÍA EN EL PARANÁ MEDIO: ESTUDIO ARQUEOMUSICOLÓGICO APLICADO A UN ARTEFACTO ÓSEO PROVENIENTE DEL SITIO CERRO AGUARA DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Cuart, Christian Paul¹

¹Universidad Nacional de Rosario. Facultad de Humanidades y Artes. Escuela de Antropología. Departamento de arqueología. paulcuart@hotmail.com

Palabras claves: arqueomusicología – Paraná medio - flautas óseas – arqueología experimental

Key words: archaeomusicology - middle Parana – bone flute - experimental archeology

En esta oportunidad de muestra un estudio arqueomusicológico realizado a un artefacto óseo proveniente del sitio Cerro Aguara (CA), localizado en el humedal del Paraná (HP), en la provincia de Santa Fe. Este artefacto en primera instancia fue definido morfológicamente como TUBO-AVE (Pérez Jimeno 2007)² y posteriormente, en un análisis más detallado, llegaron a la formulación de una hipótesis funcional como probable instrumento sonoro de organología de tipo aerófono (Pérez Jimeno y del Papa 2016). A los fines de contrastar dicha hipótesis, se propuso como objetivo realizar un estudio arqueomusicológico, aplicado al aerófono hallado en el sitio mencionado. La arqueomusicología es una rama multidisciplinar en la que convergen dos disciplinas: la arqueología y la musicología utilizando diferentes metodologías que se acoplan para la interpretación tanto de elementos materiales, como de toda expresión artística relacionada a la musicalización, desde instrumentos sonoros y representaciones pictográficas con el fin de lograr una aproximación de la práctica musical. (Piqueras 2003). La importancia de este enfoque se debe a que la música es una importante fuente de transmisión de información en toda sociedad, sin embargo debido a la ausencia de registros escritos por parte de estos grupos humanos, la reproducción sonora es solamente un acercamiento a los modos de ejecución.

Por este motivo, es importante no dejar de lado los artefactos musicales arqueológicos, ya que son de gran importancia para la interpretación de las formas de vidas del pasado, puesto que el desarrollo rítmico de sonidos encierra gran cantidad elementos para la comprensión del comportamientos social, simbólico y ritual que pueden responder a cuestiones relacionadas a culturas pasadas imposibles de revelar en base a otros restos de cultura material (García y Jiménez Pasalodos 2011).

Por su parte, el artefacto en estudio, primeramente fue definido morfológicamente como TUBO-AVE (Pérez Jimeno 2007), posteriormente, las marcas de formatización que presenta, llevó a la formulación de una hipótesis funcional, y fue clasificado como preforma (dado que su formatización estaría inconclusa) de un posible instrumento sonoro de organología de tipo aerófono (Pérez Jimeno y Del Papa 2016). Para dicho estudio, se utilizó una metodología experimental y arqueomusicológica.

La Arqueomusicología, disciplina constituida formalmente por el *International Council for Traditional Music* (ICTM) en la década de los 80, es aquella rama científica que estudia el pasado del hombre por medio del registro y análisis de evidencias arqueológicas asociadas a prácticas musicales (Both 2013). Esta disciplina, con carácter dual que fusiona las teorías, métodos y técnicas de la arqueología y la musicología, se remonta al siglo XIX cuando algunos investigadores se inclinaron a la interpretación de restos de manifestaciones musicales de antiguas civilizaciones protohistóricas y clásicas. No obstante, en Argentina, los trabajos sobre artefactos musicales no representaban una atención mayor y eran considerados como misceláneas; sus análisis sólo eran descriptivos y de funcionalidad (Rusconi 1933). A partir de los años 60, la nueva etnomusicología favoreció el estudio de las relaciones sincrónicas entre

²La muestra original cuenta con dos piezas de sitios diferentes. Cerro Aguara y Barrancas del Paranacito. Por una cuestión operativa solo se trabajará con la pieza de Cerro Aguara, dejando la otra para un análisis futuro.

diversos aspectos de la cultura, las nociones de usos y funciones de la música, por lo que se convirtió en las bases de la interpretación de los artefactos sonoros (Piqueras 2003). Recientemente se pueden encontrar estudios como los de Gudemos (1998; 2006; 2009) y el de Miguez *et al.* (2013), este último se basa técnicas procedentes de distintas disciplinas que convergen en el análisis integral del artefacto musical; arqueológicas, biológicas, musicológicas, con el fin de abarcar un mayor nivel de certeza sobre el artefacto analizado, el cual corresponde a un silbato. Posteriormente, Pérez Jimeno y del Papa (2016) realizaron el análisis de dos artefactos óseos en hueso de ave, recuperados en los sitios Cerro Aguara (CA) y Barranca del Paranacito (BP), en el Humedal del Paraná (HP) en la provincia de Santa Fe.

La importancia de este enfoque se debe a que la música es una substancial fuente de transmisión de información en toda sociedad, sin embargo debido a la ausencia de registros escritos por parte de estos grupos humanos, la reproducción sonora es solamente un acercamiento a los modos de ejecución.

Por lo tanto, la difusión de la música es un aspecto importante, no sólo como elemento *per se*, sino como puente para la construcción de otros elementos de la vida cotidiana en la prehistoria (Piqueras 2003), ya que la música como lenguaje puede transmitir un código cuya interpretación puede desenvolverse en situaciones bélicas o festivas. El contacto cultural entre grupos dispersos puede verse reflejado en el registro arqueológico, la música posee una transmisión cuyo gasto es mínimo, ayudando a construir lazos entre comunidades y los artefactos musicales pueden corroborar esta idea, o la conjeturas de dicho contacto

Como se mencionó anteriormente, en la actualidad, en la región del humedal del Paraná, precisamente en el sitio Cerro Aguara en Santa Fe, se hallaron cilindros de diáfisis con signos de acción antrópica. Debido a las marcas de formatización inconclusa fueron considerados posibles instrumentos sonoros (Pérez Jimeno y del Papa 2016). El presente estudio se enfoca en las aplicaciones metodológicas propuestas por la arqueomusicología para el análisis de dicho artefacto sometándolo a un proceso experimental, ya que esta metodología tiende a explicar eventos pasados y corroborarlos con la experiencia en el presente (Nami 1985) representando una importante fuente de datos prácticos en la comprensión de las conductas del pasado.

La pieza hallada representa un tipo único en sus características morfológicas en la región hasta el momento. Esta particularidad resulta de dos condiciones para la disciplina, por un lado la ausencia de estudios de esta índole para la región y por ende un vacío teórico y metodológico, y por otro, la oportunidad de llevar a cabo un análisis de este tipo con una metodología innovadora aplicada a un posible artefacto musical en la región del Paraná permitiendo interpretar y comprender conductas sociales del pasado.

Por lo tanto, partiendo de la hipótesis desarrollada por los autores Pérez Jimeno y del Papa (2016) previamente mencionada, se construye la hipótesis de que no sólo corresponde a un instrumento sonoro sino que presenta escala tonal y que a su vez el grupo social productor de dicho objeto de estudio presenta la intención, la habilidad para la elaboración y el conocimiento de los principios de la función sonora propia de un instrumento musical.

Por lo tanto para la corroboración de esta hipótesis se plantearon los siguientes objetivos de investigación:

1. Reunir un corpus de información con el fin de lograr una interpretación acerca de las prácticas sociales, tanto de producción, selección y manipulación de la materia prima, aplicadas al posible aerófono hallado en el sitio arqueológico.
2. Reproducir los procesos de manufactura con técnicas prehispánicas aplicadas por medio de un programa de investigación experimental para la comprensión conductual de los individuos implicados en la producción de instrumentos sonoros.
3. Corroborar que de haberse concluido su formatización sería un instrumento sonoro.
- 3.1. Clasificar y determinar si el instrumento corresponde a un artefacto musical (*i.e* con escala polifónica) o sonoro (*i.e* monofónico como el sonido producido por un silbato) por medio de la disciplina musicológica.

Metodología

La hipótesis propuesta se sometió a prueba para su corroboración por medio de un programa experimental. Esta metodología consiste en la repetición de las condiciones pre-determinadas por el hombre para integrar los resultados obtenidos, compararlos y presentar pruebas fehacientes a la investigación.

El modelo experimental que en esta oportunidad se planteó, se basa en reproducir y replicar los procesos de manufactura de un instrumento sonoro prehispánico de material óseo que presenta características que pueden resultar de una técnica de fabricación que posibilita la manipulación de las vibraciones emitidas y por ende proporcionar diferentes tonos.

El análisis y estudio de las piezas replicadas se dividió en tres partes, la primera corresponde a la manufactura de éstas. La segunda parte corresponde al análisis sonoro por medio de la organología. Para la tercera etapa se proseguirá con la digitalización y elaboración de piezas tridimensionales.

Para realización del modelo metodológico se recurrió, en primera medida, a la búsqueda de material lítico, es decir nódulos de roca para ser talladas. Se realizó un tallado de éstas para la confección de herramientas de corte, raspado y perforación.

Seguidamente, se seleccionó un espécimen de ave, el *Jabiru mycteria*, debido a su similitudes osteológicas con la pieza analizada. Se procedió al desmembramiento de sus extremidades, la división de las unidades óseas en dos grupos (A y B) y limpieza del tejido blando. Al Grupo A por medio de la cocción en agua hirviendo e inmersión en ácido acético, se lo retiró y secó en papel absorbente para luego ser resguardado en un recipiente plástico hermético, y al Grupo B por medio del soterrado de la unidad en tierra negra durante siete días.

Una vez pasados los días de reposo se lo retiró de la tierra, se lo lavó con agua corriente y se prosiguió con la manufactura del artefacto.

La formatización se realizó por medio del corte de epífisis con un útil lítico de filo agudo con movimientos de arrastre y las perforaciones con un buril lítico con movimientos circulares sobre su eje a modo de taladro.

Por último, a fines de dirigir la insuflación del aire a la perforación, se le agregó una boquilla de plástico hecha a partir del extremo de una lapicera.

Para la segunda parte del análisis, la siguiente metodología que se planteó, es la de la organología procedente de la disciplina de la musicología. La cual se basa en la descripción y clasificación de instrumentos musicales según elemento productor de vibrado (*i,e*(1) su propio material como vasijas o el triángulo, (2)membrana(3)cuerda,(4)viento), siguiendo de su respectivas sub-divisiones. Este modelo, *Sachs-Hornbostel*, es un sistema de clasificación de instrumentos musicales creado por Erich Mortz von Hornbostel y Curt Sachs. Con esta metodología es posible establecer una clasificación de los instrumentos analizados, es decir que el instrumento hallado correspondería a un aerófono cuyo sonido se produce en su interior y el viento es insuflado por los labios del intérprete, quien a su vez modifica la nota emitida por medio de la digitación (José Pérez de Arce y Gili 2013).

En esta etapa, conforme al modelo de análisis arqueomusicológico, se buscó determinar la funcionalidad de los artefactos sonoros experimentales, es decir, reproducir la organología de los mismos, con el fin de comparar similitudes a nivel macro con el artefacto procedente de Cerro Aguara. A su vez, por medio de la ejecución sonora de los elementos análogos se intentó lograr un acercamiento aproximado al sonido que pudo haber efectuado el artefacto correspondiente.

Por último, para la tercera etapa se realizará la digitalización y registro fotométrico de las piezas por medio de un software que procesan de forma automatizada y permite generar una nube de puntos para su reconstrucción virtual.

El registro fotométrico se realizará con una cámara Cannon T3i de la pieza en una amplia cantidad de cuadros tomados.

Se partirá de la documentación planimétrica, generada en *Agisoft Photoscan*, el cual es un software con la capacidad de procesar imágenes digitales y, mediante la combinación de técnicas de fotogrametría

digital, crear modelos tridimensionales. El software utilizado para generar la tridimensionalidad es *Blender*, un programa de diseño y animación 3D.

En suma, por medio de la arqueología experimental, es posible reconstruir el artefacto, manipular y someter sin dañar al original; su posterior digitalización constituye un medio de almacenamiento y guardado de información para la posteridad; por medio de la organología se establece una clasificación de los restos -o preformas de instrumentos- y en conclusión se estableció que, según la hipótesis de uso, este artefacto corresponde a un instrumento musical o sonoro y a su vez, que emite notación musical.

Bibliografía

- BOTH, A. A. (2013). Introduction to the Series. En *Music & Ritual. ICTM Study Group on Music Archaeology*, vol 1. Berlin. Pp: 9-14.
- GUDEMOS, M. (1998). *Campanas arqueológicas de metal del Noroeste Argentino*. Córdoba, Argentina. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1455849.pdf>
- GUDEMOS, M. (2006). Los estudios en arqueomusicología americana y la información de Max Uhle en sus notas manuscritas. En *Indiana*, 23. Ibero Amerikanisches Institut. Berlín. . Pp: 229-282.
- GUDEMOS, M. (2009). Principio de correlación en la determinación acústica de módulos de afinación andinos prehispánicos. En *Revista Española de Antropología Americana*, Vol. 39, N°1. Pp: 169-184.
- MIGUEZ, G., N. NASIF, M. GUDEMOS, y S. BERTELLI. (2013). Aves, sonidos y chamanes. Estudio interdisciplinario de un instrumento musical óseo procedente de una ocupación prehispánica de las selvas meridionales del noroeste de Argentina. En *Anales del Museo de América XXI*. Pp: 174-193.
- NAMI, H.G. (1985). Análisis de vestigios arqueológicos. En *Suplemento cultural de La Nueva Provincia*. Años 6, N° 269. Bahía Blanca. Pp: 2-7
- PÉREZ DE ARCE, J. y F. GILI. (2013). Clasificación Sachs-Hornbostel de instrumentos musicales: una revisión y aplicación desde la perspectiva americana. En *Revista Musical Chilena*. Año LXVII, N° 219. Pp: 42-80.
- PÉREZ JIMENO, L. (2007). Investigaciones Arqueológicas en el Sector Septentrional de la Llanura Aluvial del Paraná –Margen Santafesina–: La Variabilidad del Registro Arqueológico. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Ms.
- PÉREZ JIMENO, L. y L.M. del PAPA, (2016). Presencia del grupo morfológico definido como tubo-ave e hipótesis de uso. El humedal del Paraná Medio y el Chacho Seco como caso de estudio. En *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos*. Pp: 53-72.
- PIQUERAS, I. (2003). Arqueomusicología: bases para el estudio de los artefactos sonoros prehistóricos. Universitat de Valencia. Estudi General. Valencia.
- RUSCONI, C. (1933). Instrumentos óseos trabajados por indígenas prehispánicos de Santiago del Estero. En *Revista de la sociedad amigos de la arqueología*. Tomo VII. Montevideo. Pp: 229-250.

COMPARACIÓN ENTRE PASTAS DE LA CERÁMICA ORDINARIA PREHISPÁNICA PROVENIENTE DE DOS RECINTOS DE LA PAYA, VALLE CALCHAQUÍ (SALTA, ARGENTINA).

Ana Paula Cevidanes¹

¹Facultad de Filosofía y Letras, UBA. Puán 480 (C1406CQJ), CABA.
anapaulacevidanes@gmail.com

Palabras Clave: cerámica ordinaria – análisis microscópico – La Paya – valle Calchaquí - siglos X- XVI

Key Words: ordinary pottery – microscopic analysis – La Paya – Calchaquí valley – X- XVI centuries

Las sociedades que habitaron el sector central del valle Calchaquí (Provincia de Salta) en la época tardía (siglos X-XVI) alcanzaron niveles altos de desarrollo sociopolítico, económico y demográfico (Tarragó y De Lorenzi 1976, Baldini et al. 2004). Esto ha generado que, entre otros aspectos, existiera una amplia producción de distintas manufacturas, entre las que la cerámica se destaca por su variedad y calidad. A lo largo de un siglo de investigaciones arqueológicas en el valle Calchaquí, la alfarería ha sido un foco principal de análisis, lo que ha posibilitado reconocer una amplia gama de variedades alfareras tardías como la santamariana-calchaquí (Tarragó y De Lorenzi 1976, Calderari 1991a, Baldini y Sprovieri 2014), la negra pulida (Baldini y Sprovieri 2009), la cerámica Las Pailas (Tarragó 1980) o Molinos (Baldini 1992) y variedades inkaicas (Calderari 1991b, Sprovieri 2013). Sin embargo, el estudio de la cerámica en el área se abordó principalmente a través de rasgos morfológicos e iconográficos dejando de lado los aspectos tecnológicos que implican su manufactura. A esto se suma la escasa atención que ha recibido el conjunto cerámico que se engloba como ordinario, tosco, utilitario, etc. caracterizado generalmente por pobres acabados y tratamientos de superficie, pastas desmigables y porosas, y gran cantidad de inclusiones.

Es por esto que este trabajo se propone comenzar a corregir esta situación centrándose en el análisis de aspectos tecnológicos de la alfarería ordinaria del sitio de La Paya. A partir de la profundización del análisis microscópico de las pastas cerámicas ordinarias y su comparación entre distintos sectores dentro del sitio se busca conocer la variabilidad de este conjunto y los *modos de hacer* cerámica de sus habitantes; entendiendo a los modos de hacer (Hodder 1995), como prácticas constituidas en un contexto social, histórico y particular, y construidas socialmente sobre la base de decisiones individuales y condicionantes sociales. Esto posibilita reconocer a un objeto, en este caso la cerámica, como parte de un conjunto, en relación a un determinado espacio, tiempo y sociedad.

La muestra analizada proviene de la excavación estratigráfica de dos cuadrículas en dos recintos habitacionales del sitio (Sprovieri 2011, 2016). Este es un asentamiento residencial conglomerado de más de 500 estructuras, que fue ocupado durante la época prehispánica tardía (siglos X a XVI). Los recintos en cuestión se ubican en distintos sectores del sitio, y presentan diferencias en la composición y abundancia del conjunto alfarero.

Respecto al análisis, en una primera etapa para abordar los aspectos morfológicos se realizaron estudios macroscópicos, de remontaje, y se reconstruyeron las formas posibles de las vasijas que se compararon con formas relevadas en la bibliografía presente para la zona, lo cual nos permitió dar cuenta de otras que no están presentes en la bibliografía (Cevidanes 2017). Posteriormente, para seleccionar las muestras sujetas a análisis microscópicos se separaron los fragmentos según rasgos visibles como el espesor de las paredes, el tratamiento de superficie y características tecnológicas macroscópicas de la pasta como el tipo de cocción e inclusiones a la vista. Esto permitió el agrupamiento de tiestos con características

semejantes. De esta forma, los análisis microscópicos se realizaron sobre una muestra de los recipientes identificados y de fragmentos distintivos. Este análisis consistió en observaciones por medio de lupa binocular entre 20 y 40 aumentos, y la descripción del fondo de pasta, las inclusiones y las cavidades. Se tuvieron en cuenta las siguientes variables: Fractura, textura, coloración y porcentajes, distribución, tamaño y especificidades de inclusiones y cavidades.

Estos análisis han permitido dar cuenta de la existencia de distintas tendencias en la composición de las pastas de este conjunto alfarero. Estas diferencias se observan principalmente en la matriz, y en la abundancia, granulometría y los tipos de inclusiones, incluyendo en algunos casos la presencia de tiestos molidos.

Además, se han observado diferencias en las pastas presentes entre los dos recintos del sitio, que estamos evaluando si se deben a cambios en la producción a lo largo del tiempo, a diferencias funcionales entre ambos recintos, o a transformaciones con la llegada de los inkas, por ejemplo.

Los resultados nos están mostrando al momento la variabilidad existente dentro de las pastas utilizadas para el conjunto cerámico ordinario de La Paya. Esta variabilidad ha sido destacada por Baldini y Balbarrey (2004) para otros sitios de la región como Molinos I y San Isidro, ubicados al sur de La Paya con cronologías correspondientes al Periodo de Desarrollos Regionales (siglos X-XV).

Con estos nuevos avances en el conocimiento de la alfarería tardía buscamos aproximarnos a la comprensión de los modos de hacer de las sociedades calchaquíes, enfatizando en la especificidad y variabilidad de las prácticas productivas alfareras, y su vinculación con la organización socioeconómica.

Bibliografía

- BALDINI, L. (1992). El sitio Molinos I dentro de los esquemas de desarrollo cultural del Noroeste Argentino. *Arqueología, Revista de la Sección de Arqueología 2*: 53-68. Instituto de Cs. Antropológicas, FFyL, UBA. Buenos Aires.
- BALDINI, L., I. BAFFI, L. QUIROGA Y V. VILLAMAYOR. (2004). Los Desarrollos Regionales en el Valle Calchaquí Central, Salta. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología 29*: 59-80.
- BALDINI, L. Y G. BALBARREY. (2004). Análisis de pastas cerámicas tardías del valle calchaquí central (Salta, Argentina). *Chungará 36* (2):1069-1080.
- BALDINI, L. Y M. SPROVIERI. (2009). Vasijas negras pulidas. Una variedad de la cerámica tardía del valle Calchaquí. *Estudios Atacameños 38*: 21-38.
- BALDINI, L. Y M. SPROVIERI. 2014. La especificidad de la alfarería del valle Calchaquí (Salta) en el contexto más amplio del espacio santamariano. *Revista Escuela de Historia 13* (2):9-36
- CALDERARI, M. (1991a). El concepto de estilo en Ceramología: la Tradición Estilística Santamariana en los pucos de La Paya. En: *El Arte rupestre en la Arqueología Contemporánea*, editado por M. Podestá, M. I. Hernández Llosas y S. Renard de Coquet, pp. 1-13. Buenos Aires
- CALDERARI, M. (1991b). Estilos cerámicos incaicos de La Paya. *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Tomo II: 151-164. Museo Nacional de Historia Natural, Sociedad Chilena de Arqueología, Santiago de Chile.
- CEVIDANES, A. P. (2017). Integración de información y análisis de cerámica ordinaria tardía del valle Calchaquí central (Salta). *Arqueogasta IV "Tejiendo Saberes"*, Libro de Resúmenes Cortos VX CNEA: 38. Catamarca, Secretaría de Extensión Universitaria UNCA.
- SPROVIERI, M. (2011). *Contextos domésticos de La Paya: primera aproximación*. Informe al Subsidio de Jóvenes Investigadores de la UNLP. División Arqueología, Museo de Ciencias Naturales de La Plata. Ms.
- SPROVIERI, M. 2013. *El mundo en movimiento: circulación de bienes, recursos e ideas en el valle Calchaquí, Salta (Noroeste Argentino). Una visión desde La Paya*. Oxford, Archaeopress.
- SPROVIERI, M. 2016. *Circulación y consumo de bienes en sociedades tardías del valle Calchaquí central (Salta)*. Informe reglamentario de la Carrera del Investigador de CONICET. Ms.
- TARRAGÓ, M. (1980). Los asentamientos aldeanos tempranos en el sector septentrional del valle Calchaquí, Provincia de Salta, y el desarrollo agrícola posterior. *Estudios de Arqueología 5*: 29-53.
- TARRAGÓ, M. Y M. DE LORENZI (1976). Arqueología del valle Calchaquí. *Etnia 23-24*:1-35.

MODALIDAD POSTER**TECNOLOGÍA LÍTICA Y CADENA OPERATIVA EN EL SITIO VILLAVIL 1, NORTE DEL VALLE DE HUALFÍN, CATAMARCA**Bentivenga, Emiliano¹ y Milagros, Rios Malan²

¹CONICET, División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP). Paseo del Bosque S/N, La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. emilianobenti@hotmail.com

² División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP). Paseo del Bosque S/N, La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. mriosmalan@gmail.com

Palabras claves: tecnología lítica - materia prima - cadena operativa - noroeste argentino

Key word: lithic technology - raw material - operational sequence - northwestern Argentina

La producción lítica es un procedimiento tecnológico que involucra una serie de pasos, que abarcan desde el aprovisionamiento de la materia prima hasta el descarte de los distintos productos y subproductos de la talla, que pasan a formar parte del registro arqueológico. En esta ocasión, se presenta el análisis del material lítico recuperado en la campaña del año 2017 llevada a cabo en el sitio arqueológico *Villavil 1*, Valle de Hualfín, Catamarca, con el fin de profundizar en las estrategias tecnológicas desarrolladas por los grupos humanos que habitaron el sitio.

El sitio se encuentra emplazado sobre una meseta aluvial del río Villavil a 1850 m.s.n.m., al norte del valle de Hualfín, depto. de Belén, Catamarca. Metodológicamente, el sitio fue dividido en dos sectores, A y B respectivamente, concentrándose en el primero la mayoría de las estructuras registradas. Respecto a su ocupación, fue habitado durante el Formativo Medio (*ca.* 400 - 900 d.C) como así también durante el período de Desarrollos Regionales hasta la presencia incaica en el valle (*ca.* 900 -1430 d.C). Esta información se obtuvo a partir de fechados radiocarbónicos, como así también a partir del estudio sistemático de los estilos cerámicos representados en el sitio (Aguada, Santamaría Bicolor, Belén Negro sobre Rojo e Inka).

El material lítico presentado en este trabajo se recuperó de la superficie del terreno, planteando primeramente cuadrículas de 25 m² a partir de la fotointerpretación de imágenes satelitales Worldview 2 del área, teniendo en cuenta la visibilidad y estabilidad del terreno. A partir de estas cuadrículas se seleccionaron áreas de recolección de 1,5 o 3 m de diámetro teniendo en cuenta las variables anteriores. Una vez en el laboratorio, se llevó a cabo el análisis tecnomorfológico del material siguiendo los criterios de Aschero (1975, 1983). Esto permitió diferenciar distintas clases artefactuales. También se realizó un estudio de las materias primas permitiendo identificar su posible procedencia. Finalmente, con esta información se logró reconstruir la cadena operativa para cada una de las áreas de recolección, y por cada materia prima, siguiendo los criterios de Collins (1989) y Grace (1997).

En cuanto a los resultados del análisis tecnomorfológico, se diferenciaron las clases de Artefactos Formatizados, Núcleos, Desechos de Talla, Artefactos No Formatizados y Artefactos no modificados por talla. De todas éstas, la clase de Artefactos No Formatizados es la mayormente representada. A su vez, el estudio de la materia prima permitió determinar que la mayor parte del material fue traído de las proximidades del sitio, principalmente basalto, andesita y cuarzo, y en menor medida otros tipos de materias primas (rocas graníticas, areniscas, esquistos, pizarras, sílex, dacita). Estos primeros análisis permitieron caracterizar la estrategia tecnológica como expeditiva, evidenciada a partir del empleo de materia prima de origen local, como así también a partir de la confección de diseños de baja inversión de trabajo, núcleos con pocas extracciones y artefactos formatizados con escasa representación.

Por otro lado, las cadenas operativas reconstruidas permitieron reconocer que en la mayoría de los sectores relevados se llevaron a cabo las primeras etapas de reducción lítica: testeado de núcleos, primeras

reducciones de los mismos y baja formatización de lascas. La materia prima habría ingresado al sitio en forma de nódulos obtenidos en el lecho del río que se encuentra en las proximidades (Lynch y Lynch 2016, Lynch *et al.* 2018). A su vez, son pocas las lascas que presentan rastros complementarios en sus filos, que podrían ser causados por un uso intensivo. El retoque de los filos es mínimo, lo que indicaría una confección poco acabada y la ausencia de tareas de reactivación o reciclado. Esta gran representación a favor de las primeras etapas de la cadena operativa se condice con una tecnología lítica expeditiva, en la cual la materia prima procedía de las inmediaciones, el diseño de gran parte de los artefactos utilizados es informal (*sensu* Andrefsky 1984) y se llevaba a cabo el descarte luego de haber sido utilizados por un breve lapso de tiempo.

Por último, la tendencia tecnológica descrita para *Villavil I* implica una serie de decisiones tomadas hacia la confección de los artefactos líticos que coincide con las estudiadas en otros sitios formativos y tardíos del noroeste argentino. Estas sociedades eran sedentarias y se dedicaban a actividades económicas del tipo agrícola-pastoril. En este contexto, los habitantes del sitio habrían priorizado aquellos diseños expeditivos propios de situaciones en las que los recursos son predecibles (Pascual Grau 2015).

Bibliografía

- ANDREFSKY, W. (1994). Raw-material availability and the organization of technology. *American Antiquity*, 59(1):21-34.
- ASCHERO, C. (1975). *Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos*. Informe al CONICET. Manuscrito Inédito. Buenos Aires.
- ASCHERO, C. (1975). *Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos*. Apéndices A-C. Buenos Aires: Cátedra de Ergometría y Tecnología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- COLLINS, M. B. (1989). Una propuesta conductual para el estudio de la arqueología lítica. *Etnia*, (34-35), 47-65.
- GRACE, R. (1997). The 'chaîne opératoire' approach to lithic analysis. *Internet Archaeology*, (2) Council for British Archaeology.
- LYNCH, J Y V. LYNCH. (2016). Análisis de la tecnología lítica del sitio Villavil, valle de Hualfín (Provincia de Catamarca, Argentina). *Revista Española de Antropología Americana*, Vol. 46: 265-282.
- LYNCH, J; C. PARCERO-OUBIÑA; P. FÁBREGA-ÁLVAREZ; V. LYNCH; E. BENTIVENGA; M. RIOS MALAN Y L. BLANCO (2018). Estudios distribucionales de la tecnología lítica del sitio Villavil (Catamarca, Argentina). *Actas del XXI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Santiago de Chile 2018.
- PASCUAL GRAU, D. (2015). Tecnología lítica y funcionalidad de asentamientos del periodo incaico en el Valle del río Aconcagua, Chile. *Intersecciones en antropología*, 16(3), 451-465.

APRENDIENDO A LEER LOS HUESOS: FORMACIÓN EN ANÁLISIS BIOARQUEOLÓGICO

Camila Marino¹

¹Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. Universidad Nacional de Tucumán. Miguel Lillo 205 San Miguel de Tucumán (4000) marinocamila2@gmail.com

Palabras clave: análisis bioarqueológico – marcas tafonómicas- análisis sedimentológico- perfil de investigador- enfoque interdisciplinario

Key words: bioarchaeological analysis- taphonomic marks- sedimentological analysis- researcher profile- interdisciplinary approach

En este trabajo se presentan los resultados obtenidos del análisis bioarqueológico, tafonómico y sedimentológico de una muestra ósea proveniente de un rescate arqueológico procedente de San Pedro de Colalao, Departamento de Trancas, Tucumán. El hallazgo del conjunto óseo se produjo dado a la actividad de construcción en la zona. Este rescate se realizó mediante un trabajo conjunto entre la Secretaria de Patrimonio de la provincia y el IAM (Instituto de Arqueología y Museo)- Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo- UNT.

Los trabajos de rescate fueron realizados por el arqueólogo Guillermo Ortiz (Ortiz y Correa 2017) y su respectivo análisis de desarrollo en el marco de la materia Práctica de Campo y/o laboratorio IV perteneciente a la curricula de la carrera de Arqueología.

El análisis bioarqueológico se enfocó en la conservación, estudio morfológico e identificación anatómica de la muestra. El análisis tafonómico se enfocó en la identificación de las diferentes marcas que presentaba la muestra. Y por último se realizó un análisis sedimentológico de la matriz que contenían los restos óseos.

Objetivos

- Determinación de NMI.
- Determinar análisis cuantitativos (NIPS, NME, MAU, MAU%, IF).
- Determinar el sexo y estimar la edad.
- Determinar Integridad esquelética.
- Determinar marcas tafonómicas.
- Aproximarnos al estado de salud al momento de la muerte del individuo.
- Realizar análisis de suelo.

Metodología

La metodología propuesta se enfocó en un registro fotográfico sobre el estado de preservación de los huesos, se extrajo de diferentes puntos del conjunto óseo, muestras de sedimento antes de su limpieza, para su posterior análisis.

Se realizó una limpieza húmeda con agua destilada, dado que una limpieza mecánica en seco hubiera dañado el material. A partir de allí se procedió a remontar los fragmentos partiendo de su información anatómica y su lateralidad, y remontándose los fragmentos. Desde este punto se pudo establecer el NMI siguiendo la metodología propuesta por Ubelaker (1997) a través de la lateralidad del conjunto óseo obtenida por el manual de Wolf- Heidegger (1976). Se procedió a estimar el rango etario, siguiendo la categoría propuesta por Buikstra y Ubelaker (1994). El sexo fue determinado a través de las características morfológicas del cráneo, entre ellas la glabella, la cresta nugal, la apófisis mastoidea, el arco supraorbital y en la mandíbula el ángulo mentoniano (Buikstra y Ubelaker 1994).

La muestra ósea se componía de numerosos fragmentos sin contar con huesos enteros. Se remontó el

mayor volumen de fragmentos óseos, reconstruyendo así parte de un cráneo humano como también parte de las extremidades del esqueleto axial.

Se detectaron diferentes patrones tafonómicos, que corresponden a factores de meteorización, floriturbación, depositación química (óxido de manganeso MnO₂), fauniturbación, fisuras, fracturas y acciones antrópicas siguiendo a las categorías presentadas por Gabrielloni (2012). Las marcas se pudieron identificar tomando como referencia a Buikstra y Ubelaker (1994) y con la colaboración de la Dra. Lucinda Backwell, especialista en el tema de marcas tafonómicas.

La extracción de una muestra de sedimento se realizó cuando el conjunto óseo llegó al laboratorio del IAM antes de la “limpieza mecánica en húmedo”. Una vez extraído se realizó el análisis en el laboratorio de Suelos de la Facultad de Ciencias Naturales e IML, bajo la coordinación de la Geol. Patricia Cuenya en el marco de la materia “Suelos en Arqueología” perteneciente a la curricula de Arqueología. La determinación del pH del sedimento se realizó siguiendo a Porta et al (2003) y la cartilla de guía de estudio de la cátedra de “Suelos en Arqueología”, se realizó colocando 5 gramos de sedimento en un vaso de precipitación de 50 ml y se le agregó 12,5ml de agua destilada, se agitó la muestra hasta que las partículas quedaron en suspensión. Se reposó 30 minutos, se volvió a agitar e inmediatamente se midió el pH utilizando el peachimetro y se estandarizó el tiempo de lectura en 3 minutos.

Resultados

Los resultados obtenidos revelan que siguiendo a las categorías de Buikstra y Ubelaker (1994) y de Brothwell (1993), se pudo determinar a través de la obtención del NMI y los análisis cualitativos que se trataba de un adulto joven de entre 23 y 30 años de edad de sexo posiblemente masculino. A partir de los análisis cuantitativos se pudo determinar las medidas taxonómicas y relativas, es decir, NIPS, NME, MAU, MAU% e IF (Tabla 1).

En la tabla de medidas de abundancia taxonómica y relativa permitieron realizar ciertas inferencias:

-Representación diferencial de las unidades anatómicas en el conjunto óseo: el mayor porcentaje de fragmentos relevados corresponden a cráneo, vértebras dorsales, costillas y coxales (se pudo evidenciar gracias a un NIPS alto). Y en menor porcentaje se pudo observar que se encontraban las falanges de mano proximal, falanges mano media, falanges de pie y carpos (un valor bajo del NIPS en relación al porcentaje total que se puede presentar en un conjunto óseo).

-Grado de fragmentación de la muestra en general: la muestra presenta un grado de fragmentación muy alto debido a que es mayor la cantidad de huesos fragmentados por encima de los huesos enteros.

-Huesos que presentan mayor fragmentación y menor fragmentación: los que presentan mayor fragmentación es el cráneo, mandíbula, sacro, falanges de mano media, coxales, húmeros, costillas, omoplato, vértebras dorsales (esto se pudo determinar por un valor bajo de IF). Y los que presentan menor fragmentación son la clavícula, carpo, rotula, astrágalos, escafoides de pie, metatarsos y falange de pie (se pudo determinar ya que todos los huesos nombrados anteriormente presentan un IF alto).

La muestra está conformada por un NIPS total de 270 fragmentos óseos identificados y de N=104 fragmentos

ELEMENTO ÓSEO	NIPS	NME	MAU	MAU%	IF
Cráneo	68	1	1	28,57	0,01
Mandíbula	5	1	1	28,57	0,2
Vértebras Cervicales	12	5	0,71	20,28	0,41
Vértebras Dorsales	32	8	0,66	66	0,25
Costillas	41	6	0,25	7,14	0,14
Claviculas	1	1	0,5	14,28	1
Omoplatos	8	2	1	28,57	0,25
Húmeros	8	2	1	28,57	0,25
Cubitos	4	2	1	28,57	0,5
Radios	6	2	1	28,57	0,33
Carpos	4	4	0,25	7,14	1
Metacarpos	9	8	0,8	22,85	0,88
Falanges mano proximales	5	4	0,2	20	0,8
Falanges mano medias	4	2	1	100	0,2
Coxales	19	2	1	100	0,10
Sacros	5	1	1	100	0,2
Fémures	5	2	1	28,57	0,4
Rotulas	2	2	1	28,57	1
Tibias	4	2	1	28,57	0,5
Peronés	6	2	1	28,57	0,33
Astrágalos	2	2	1	28,57	1
Calcáneos	4	2	1	28,57	0,5
Escafoides de pie	2	2	1	28,57	1
Cuñas	6	5	0,83	23,71	0,83
Metatarsos	10	10	1	28,57	1
Falange de pie	3	3	0,1	2,85	1

Tabla 1. Tabla de medida de abundancia taxonómica y relativa (Extraída y modificada de Gonzalez Baroni, 2013).

óseos no identificados. Se determinó la integración esquelética del conjunto óseo (porcentaje de esqueleto identificado y existente de la muestra), el individuo presenta 83 huesos identificables de un total de 206 huesos -cantidad con la que están constituidos los esqueletos de adultos jóvenes- por lo tanto, el hecho de presentar un porcentaje del 46% de representación ósea, indica que su representación no llega al 50%, por este motivo decimos que el esqueleto está incompleto (Figura 1).

A partir del análisis paleopatológico se pudieron determinar diferentes patologías relacionadas a la falta de hierro, caries incipientes con desgaste dental y marcas patológicas de funcionalidad, entre otras. En lo que respecta al cráneo, se encontró evidencia de porosidades localizadas en el occipital, concha del occipital, parietal, temporal y frontal que coinciden con las características de una posible hiperostosis porótica leve que está relacionada a una falta de hierro, durante un tiempo sostenido. Lo que refuerza esta hipótesis es el relevamiento de porosidades dentro de la órbita ocular atribuibles a una cribra orbitalia moderada y activa al momento de la muerte, lo que da cuenta de situaciones de estrés recurrentes durante la vida del individuo. Siguiendo con la porción anatómica craneal, se pudo observar porosidades localizadas en la porción articular del cóndilo izquierdo. Esta condición de pérdida del tejido compacto en las articulaciones está dada por una enfermedad denominada osteoartrosis o osteocondrosis que afecta las zonas articulares con mayor demanda mecánica. Debido a que se observan sobre el cóndilo que articula con la mandíbula es posible una intensa actividad mandibular, o por el procesamiento de alimentos duros durante la masticación o también por el uso de la boca como tercer mano durante trabajos manuales. También se observó sobre la apófisis mastoidea derecha porosidades localizadas características también de hiperostosis porótica leve. Respecto a la porción anatómica del esplanocraqueo, el malar derecho presentó claras porosidades sobre la sutura maxilomalar asociadas a problemas nutricionales, más específicamente con la falta de hierro. En lo que respecta a la porción anatómica de la mandíbula, en el maxilar superior que poseían algunas piezas dentales, se observaron caries incipientes en todos los dientes presentes, salvo en el primer molar izquierdo donde la existencia de caries es notable, acompañado al análisis de los dientes, se pudo observar un remarcado desgaste dental. En lo que resta del conjunto óseo solo se pudieron observar patologías en el esqueleto apendicular en dos porciones determinadas de los miembros inferiores una de ellas es en el cubito derecho presenta una hendidura en la cara articular que podría tratarse de una patología relacionada a la funcionalidad del miembro y la segunda se puede observar en el calcáneo izquierdo ya que presenta fusionada la carilla articular interna para el astrágalo con la carilla articular anterior con una leve laviación también presente en la carilla articular posteroexterna para el astrágalo, y esta marca también puede estar asociado a patologías asociadas a lo funcional. Con respecto a los resultados obtenidos en cuanto a los aspectos tafonómicos, fueron los más abundantes dado que se pudo detectar la acción de agentes naturales como raíces, roedores, carnívoros, agentes químicos, como la reacción del medio y agentes bioquímicos como la acción de hormigas siguiendo a Gabrielloni (2012). En la totalidad del conjunto óseo se pudo observar marcas de raíces que quedaron evidenciadas claramente pero que también facilitaron el debilitamiento y en algunos casos la rotura de los mismos huesos, el grado alto de fracturación en el que se encontraron los huesos puede ser adjudicado justamente a la acción de este agente natural. Las marcas de roedores y carnívoros se pudieron detectar fácilmente en falanges y en las cabezas de los fémures en los que el tejido esponjoso mostraba claramente dicha evidencia. Se pudieron determinar en



Figura 1. Conjunto óseo.

ambos casos que se trataba posiblemente de roedores pequeños en relación a sus mordidas y a un gato de tamaño mediano, con similitudes a un gato del monte en relación a la mordida identificada en la cabeza del fémur derecho. En el fémur izquierdo se pudo identificar la acción de agentes bioquímicos como las hormigas, en las que dejaron un claro paso marcado a lo largo de todo el fémur izquierdo. En la parte interna de un fragmento parietal se pudo evidenciar claramente la acción de hormigas y hasta de un hormiguero que dejaron marcas características relacionadas a pequeñas concreciones adheridas al hueso que se encuentran a lo largo de todo el conjunto óseo. Las manchas oscuras en un principio las relacionamos a la proliferación de hongos debido al estado en el que la muestra había llegado al laboratorio (estado húmedo que beneficiaba el desarrollo de hongos) pero luego de una revisión en microscopio realizado por la Dra. Backwell no se descarta la posibilidad de que sean denostaciones de manganeso.

En base a los análisis realizados para la determinación de pH del sedimento adherido a la muestra se pudo determinar que se contaba con un suelo de pH 7,63 que corresponde a un suelo “medianamente básico” siguiendo la clasificación de Porta et al. (2003), lo que concuerda con las características típicas de los suelos de la Cuenca Tapia- Trancas, pertenecientes a los Ordenes Molisol. La determinación de pH “medianamente básico” permitió corroborar que las marcas o daños de preservación en el conjunto óseo se debieron a factores externos al suelo, ya que, al tener este tipo de pH, que no tiene un contenido de acidez alto, permitió la conservación y preservación en el tiempo del conjunto esquelético analizado.

Conclusión

Se puede decir que se trata de un adulto joven de una edad estimada entre 23-30 años de sexo posiblemente masculino con una integridad esquelética de 46% lo que no alcanza al 50% de representación ósea de un esqueleto completo. Se puede determinar a nivel de paleopatologías evidencias de falta de nutrientes sostenida en el tiempo como así también aspectos asociados al carácter funcional del esqueleto. Asociado a la falta de hierro, se puede ver una hiperostosis porótica leve presente en la órbita ocular, occipital, concha del occipital, parietal, temporal, frontal, apófisis mastoidea derecha y el malar derecho. Asociado a los aspectos de funcionalidad se presentan evidencias en el cóndilo izquierdo de la mandíbula, en el calcáneo izquierdo, cubito derecho y desgaste dental. No se puede determinar la causa de muerte debido a que el conjunto esquelético a nivel óseo, presenta características de un individuo saludable. Las actividades de agentes naturales (roedores, carnívoros, insectos y raíces) afectaron a la conservación del conjunto óseo significativamente, ya que favoreció su fracturación y desfavorable preservación. A partir de los análisis de pH de la matriz sedimentaria indica un suelo “medianamente básico” que no contribuyó a la rápida meteorización de los elementos óseos por lo cual el estado de preservación malo se debe a otros factores.

No se pudo obtener información sobre la posición primaria u original del conjunto óseo a la hora del hallazgo dado que había sido alterado previamente por los peritos de la policía forense de la provincia, que al constatar que eran restos arqueológicos notificó a la Secretaría de Patrimonio de la provincia. Estos análisis se efectuaron en el marco de la asignatura Práctica de Campo y/o Laboratorio IV de la curricula de Arqueología donde la disponibilidad de equipo instrumental y el aporte interdisciplinario de docentes e investigadores de nuestra casa de estudios configura el perfil de investigador en arqueología. Por otro lado, este trabajo permitió hacer un aporte al conocimiento arqueológico de las tierras bajas tucumanas.

Bibliografía

- BUIKSTRA, J. Y UBELAKER, D.H. (1994). “Standards for data collection from human skeletal remains”. Proceedings of a seminar at the Field Museum of Natural History. Organized by J. Haas. Buikstra, J y D. H. Ubelaker (Eds). Arkansas. Archaeological Survey Research Series No. 44
- BROTHWELL, D. R. (1993). Desenterrando huesos: la excavación, tratamiento y estudio de restos del esqueleto humano. Fondo de Cultura Económica. México.

- GABRIELLONI, C. (2012). Estudios tafonómicos sobre restos óseos humanos. Sitio Laguna El Doce, departamento General López, provincia de Santa Fe. Editorial Académica Española.
- GONZÁLEZ BARONI, L. (2013). Contextos funerarios y vida cotidiana en Antofagasta de la Sierra, Catamarca. Un enfoque desde la Bioantropología, el emplazamiento y la dinámica de los entierros (ca. 1500-1000 AP). Tesina de Grado para obtener el título de arqueóloga. Facultad de Ciencias Naturales e IML. Universidad Nacional de Tucumán. Tucumán.
- ORTIZ, G. Y CORREA, H. (2017). Informe técnico del rescate arqueológico realizado en San Pedro de Colalao en la zona conocida como “Lomas de San Pedro”, Departamento Trancas, Provincia de Tucumán. Comisión de Patrimonio Arqueológico - Instituto de Arqueología y Museo. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. Universidad Nacional de Tucumán.
- PORTA CASANELLAS, J., LÓPEZ ACEVEDO REGUERIN, M.; ROQUERO DE LABURU, C. (2003). Edafología para la agricultura y el medioambiente. Ediciones Mundi- Prensa. Madrid. Barcelona. México.
- UBELAKER, D.H. (1997). Enterramientos humanos. Excavación, análisis, interpretación. Editorial Sociedad de Ciencias Aranzadi Zientzi Elkartea.
- WOLF- HEIDEGGER, G. (1976). Atlas de la anatomía humana. Reimpresión de la primera edición. Salvat editores, S. A. Barcelona.

PRIMERAS EVIDENCIAS DE OCUPACIÓN TEMPRANA DEL SITIO LA RUFINA (DTO. DE SUSQUES, JUJUY, ARGENTINA).

Lorena C. Garcia¹, Natalia A.M. Flores^{2*}, Diego J. Torrejón³

¹ Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales - UNJu - lorecia@hotmail.com

² Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales - UNJu - nati_99_juy@hotmail.com

³ Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales - UNJu - sombrasatella10go@gmail.com

Palabras claves: La Rufina - Puna Seca - ocupación temprana - puntas de proyectil.

Key words: La Rufina- Puna Seca- early occupation- projectile points

Resumen

En este trabajo se dan a conocer las primeras evidencias de ocupación temprana del sitio arqueológico La Rufina, emplazado en la Puna Seca de los Andes Centro Sur, a 3776 msnm, en el Departamento de Susques (23°24'6''S y 66°21'19''W). Se encuentra delimitada hacia el N y el E por el río de las Burras (unos kilómetros antes de su desembocadura en la cuenca endorreica de las Salinas Grandes), hacia el S un arroyo de agua estacionaria y hacia el O formaciones geológicas ignimbríticas de la Formación Zapaleri.

El área de estudio está ubicada en un lugar único en el planeta por su origen, evolución, clima y por su larga historia de ocupación humana que nos remonta cerca de 11000 AP cuando grupos de cazadores recolectores ocuparon parte de este territorio. Es un ambiente con rasgos particulares y no homogéneos lo que implica una variabilidad significativa en cuanto a la distribución de los recursos, muy diferente a como era considerado según los supuestos normativos de principios del siglo pasado. Esto último, queda reflejado en las zonas de concentración de nutrientes restringidas y variables como ser los oasis o vegas, por ejemplo, donde se agrupa una mejor diversidad de biomasa, muy importante para las adaptaciones humanas.

Hay evidencias de la ocupación de este sector en los vestigios dejados por grupos de economía cazadora-recolectora como resultados de procesos de dispersión desde otros sectores aledaños a fines del Pleistoceno y comienzos del Holoceno hace aproximadamente 11000 años AP. Estos grupos caracterizados como pequeños y con una alta movilidad en un rango espacial muy amplio (evidenciado por cuentas de valvas de molusco del Pacífico y artefactos de obsidianas encontrados en los sitios), presentan evidencias de explotación de los recursos en determinados espacios (por ejemplo, lugares de aprovisionamiento de materias primas líticas), complementación funcional de los sitios y su reutilización a través del tiempo marcando una estabilidad que indica una fase de colonización ya iniciada, donde el grupo tiene pleno conocimiento de los recursos que les proporciona su medio ambiente.

El foco principal del análisis se puso sobre el valor diagnóstico atribuido a ciertos artefactos, en particular las puntas de proyectil. Estos tipos de instrumentos fueron registrados durante las primeras prospecciones en el terreno, y con ellos se realizó una seriación comparándolas con los distintos artefactos diagnósticos que aparecen en las diferentes fuentes bibliográficas. Los artefactos diagnósticos para este período se han encontrado tanto en sitios a cielo abierto como en cuevas (de estos lugares se pudieron obtener fechados radiocarbónicos que permitieron establecer una cronología).

Para el Holoceno Temprano, que se extiende entre el 11000 al 9500/9000 AP en la Puna, predominan puntas triangulares apedunculadas características de las estrategias de caza individual, técnicas de producción lítica simples y de baja inversión técnica fechadas en Huachichocana III 10.280 ± 420 9450 y 8450 AP; Inca Cueva IV 10.620 ± 140, 9900 ± 200, 9650 ± 110, 9249 ± 51 y 9230 ± 70 AP; Hornillos 2 9590 ± 50 AP Capa 6; la Cueva de Yavi 10.450 ± 55, 9790 ± 100, 9760 ± 160 y 9480 ± 220; Pintoscayoc 10 720 ± 150 AP. Este tipo de puntas también fueron encontradas en La Rufina, si

bien el contexto en las que se registraron los hallazgos es de superficie, permite establecer un orden temporal y provisorio que evidencia la posible ocupación temprana del sitio a principios del Holoceno. Para el Holoceno Medio (8500 AP) en la Puna jujeña se registraron numerosas puntas de proyectil, tanto en sitios a cielo abierto como en cuevas. Entre los tipos se observan las puntas San Martín que presentan una morfología tetragonal con aletas y pedúnculo esbozado registradas en Hornillos 2 (fechadas entre 7760 y 7430 AP) y en la quebrada de Lapao, puntas tipo Saladillo (fechadas entre el 5000 y 4000 AP para la región de estudio) y puntas Ayampitín (fechadas para el área de Susques ca. del 6000 AP). Durante las tareas de prospección en el área de estudio se registraron este tipo de puntas lo que permite considerar una reocupación del sector a través del tiempo que se inicia en el Holoceno Temprano y continúa durante el Holoceno Medio.

Sitios	Fechados AP	San Martín	Lanceolada bifacial	Lanceolada pequeña	Lanceolada sobre hoja	Triangular Apedunculada	Referencia
Pintoscayoc 1	10720±150 7850±110		¿?			¿?	Hernández Llosas 2000
Cueva de Yavi	10450±55					¿?	Kulemeyer et al. 1993
Huachichocana III Capa E	10280±420 9340±120 8420±530		2			5	Fernández Distel 1975
Inca Cueva 4	10620±140 9900±200 9650±110 9230±70					8	Hocsman et al. 2012
Hornillos 2 Conjunto capas Holoceno Temprano	9710±270 9590±50 9150±50					7	Yacobaccio et al 2012
Hornillos 2 Capa 4	8280±100					2	Yacobaccio et al. 2012
Hornillos 2 Capa 3	7760±160 7430±80	7					Yacobaccio y Huguin 2012
Hornillos 2 Capa 2	6343±110 6130±70		4	4			Yacobaccio et al. 2012
Tomayoc	4250±50			1			Lavallée et al. 1997
Inca Cueva 7 Capa 2	4080±80			19			Aschero y Yacobaccio 1997/1998

Tabla 1. Base de dato regional para seriación.

En este trabajo se presenta un análisis exploratorio con el objetivo de generar hipótesis. La cronología de éste sitio de superficie debe ser considerada tentativa pero permite, a su vez, establecer un orden temporal relativo y provisorio. En efecto, muchos artefactos pueden perdurar a través del tiempo y solaparse con otros. Lo que muestra este análisis es que ciertos instrumentos aparecen con mayor frecuencia en ciertos periodos de tiempo y en ciertos locus. Esto último deberá ser corroborado por nuevos hallazgos.

EN BÚSQUEDA DE LOS LIBROS PERDIDOS RELATO DE UNA EXHUMACIÓN *SUI GENERIS*

Ana Sánchez¹

¹Departamento de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades (FFyH) CP: 5000, anitaa.sanchez.5k@gmail.com

Palabras clave: exhumación - biblioteca - memoria - libros

Key words: exhumation – library – memory - books

Introducción

El presente trabajo conforma el texto completo del que se extrajeron fragmentos para el volumen colectivo *La Biblioteca Roja. Brevísimas relaciones de la destrucción de los libros*, Córdoba, Documenta Escénicas 2017. Reúne la descripción técnica de la exhumación de una biblioteca privada enterrada por sus dueños, antes de que se exiliaran en México, durante los años de la dictadura. 42 años después (2017), sus hijos deciden recuperar el material, por lo que como estudiante de antropología, con conocimientos arqueológicos, por haber colaborado en trabajos específicos con el Equipo Argentino de Antropología Forense (EAAF) en Córdoba, decido sumarme a la empresa.

Una parte sustancial del trabajo, está reservada a las reflexiones acerca del valor de la Memoria, su vínculo con la acción de resguardar libros en el contexto específico de la represión militar de los '70 y su recuperación actual por parte de los hijos, a través de técnicas arqueológicas.

El proceso de excavación, es la segunda etapa de tres: se realiza luego de una instancia de investigación, y previo al análisis de laboratorio. Excavar conlleva irremediablemente a la destrucción. La excavación es un proceso único, irreplicable y destructivo. Es en esta paradoja, destruir para recuperar, en la que hay que asegurar un episodio de destrucción prolijo, cuidado, de modo tal que no se pierda información contextual, y óptimo para la extracción de los materiales. No se puede excavar lo ya excavado.

El sábado 7 de enero del 2017, comenzamos a excavar el patio de una casa en busca de Libros que pertenecían a exiliados políticos durante la última dictadura argentina. Ellos tomaron la decisión de enterrar sus libros con la idea de preservarlos en un pozo de cal que había dejado la construcción de su casa, sobre un sistema casero de drenaje, de arena y ladrillos, envueltos en nylon y atados con hilos. Cuatro días más tarde, el miércoles 11 de enero, se produjo el hallazgo de dieciséis paquetes, una biblioteca íntegra (Figura 1).

Hallazgo

Conocíamos la existencia del pozo de cal que, dada su propiedad insoluble, debía permanecer aún allí y nos llevaría eventualmente al hallazgo. En este sentido y en orden a la preservación del material hallado, decidimos implementar la logística del levantamiento de la siguiente forma: una vez encontrada la ubicación precisa de los paquetes, a partir de la línea de cal que delimitaba el enterramiento, liberamos los libros, lo más posible, de la tierra que los rodeaba a fines de entender el contexto de asociación; registramos fotográficamente los elementos *in situ*, así como también cada proceso de la excavación y levantamiento; etiquetamos y enumeramos cada paquete para generar un orden de levantamiento, aunque algunos de ellos fueron extraídos en bloque para garantizar su protección.

De cada uno de los paquetes se realizó una ficha de campo, en la que se registró el nombre del sitio (Biblioteca Roja), el código de la cuadrícula, el tipo de elemento (libro o bloque), el tipo de envoltura de los libros (bolsa, papel, otro), el estado de conservación (buena, regular, mala), la ubicación tridimensional respecto de los límites que proponía la cal (X,Y,Z), la depositación (posición hacia arriba), muestras (sedimento, flora, fauna), observaciones y descripción.

Podíamos presumir que el cambio repentino de medio, alteraría la condición de los objetos hallados. Por este motivo, los dieciséis paquetes hallados fueron resguardados en cajas de cartón. Éramos conscientes de que esta precaución podía no procurarnos el efecto deseado de conservación. Una vez finalizada la extracción de los paquetes, de la conservación del material se encargaron los dueños del proyecto, quienes en primera instancia los almacenaron en la editorial Documenta Escénicas y luego consultaron con distintos profesionales (conservadores de papel, paleontólogos, químicos de suelo, archivólogos) el tema de su cuidado.



Figura 1: Hallazgo de dieciséis paquetes

PARTE II

SIMPOSIOS



Capítulo 7

TAWANTINSUYU 2019

Compilación

J. Roberto Bárcena y Verónica Martí

LA CULTURA PUQUINA Y LA IDENTIFICACIÓN DE PERSONAJES POQUECOLLAS DEL COLLASUYU

Miguel Antonio Cornejo Guerrero

Universidad Cesar Vallejo
Calle Santander 120-702, Miraflores, Lima – Perú
miguel_cornejo_phd@yahoo.com

Palabras clave: Puquina - Poquecolla - Collasuyu - Iconografía - Crónicas Españolas

Key words: Puquina - Poquecolla - Collasuyu - Iconography - Spanish Chronicles

Introducción

El territorio de la cultura puquina es una región cultural autónoma, que comprende la meseta del Collao, en el altiplano andino y terrenos alrededor del lago Titikaka, sobresaliendo Capachica y Coata, al noroeste del lago Titikaka, incluyendo la zona de Ñuñoa. También las actuales regiones de Arequipa, Moquegua y Tacna. El altiplano andino, se ubica actualmente en una zona compartida por Perú y Bolivia.

La Cultura Puquina tiene una lengua considerada dentro de las tres más importantes de la antigüedad andina. Se afirma que fue usada como lengua secreta de los inkas, sirvió de base para dar sentido a muchas de sus ideas, de su organización política y cosmovisión.

El espacio puquina se ordenaba a partir de un eje acuático compuesto por el río Azángaro, el lago Titikaka y el Desaguadero. Siendo la capital Taypicala, también intervino un orden dual, que consideraba dos territorios distintivos, con sus poblaciones representativas, las raíces de los conceptos de hanan y hurin tan conocidos después en la organización política inka. Se trata de Urcosuyu y Umasuyu. El Urcosuyu estaba constituido por la parte sudoeste del Altiplano, elemento masculino que designaba las tierras altas y secas propicias para el pastoreo, comprendiendo Caracoto, Juliaca, Nicasio, Lampa, Cavana, Cabanillas, Hatunqolla, Mañazo, Ullagachi, Paucarqolla, Capachica y Coata. El Umasuyu se extendía del lado de la Cordillera, al noreste, lugar de los valles fértiles y fértiles, bajos y cóncavos, así como las tierras cultivadas de las riberas del lago, fueron asimiladas a la femineidad, comprendiendo Azángaro, Azillo, Arapa, Ayaviri, Zamán, Taraco, Caquijana, Chupa, Achaya, Caminaca, Carabuco, Cancara, Moho, Conima, Ancoraimas, Huyacho, Huancasi.

La identificación de la cultura puquina es un asunto complejo y no muy bien estudiado. Considero necesario rescatar del olvido y la confusión a una cultura muy particular y supuestamente desconocida. Por lo que consideraremos el término puquina para referirnos a la cultura, idioma y pobladores puquina, durante gran parte del Periodo Intermedio Tardío y el término Poquecolla, para referirnos a la población puquina que sobrevivió a la invasión aymara en alianza con otros pueblos, sobre todo los collas, durante la última parte del PIT y comienzos del Horizonte Tardío. El término Poquecolla fue acuñado por Guamán Poma de Ayala.

La identificación de personajes poquecollas del Collasuyu, se realiza a través de la Crónica Española del siglo XVI, de Felipe Guamán Poma de Ayala (1993 [1615]) y la de Murúa (1946 [1609]) en el siglo XVII. Las crónicas españolas, son documentos paleográficos que recogieron importante información histórica en los siglos XVI, XVII y XVIII, en los Andes sudamericanos. Una crónica singular, por el uso de láminas indicando distintos paisajes, personajes, animales y objetos; en una serie de situaciones y contextos representativos, además descritos textualmente; es la Crónica de Felipe Guamán Poma de Ayala (1993 [1615]), con el apoyo de Murúa (1946 [1609]). También se aplicará el método iconológico de Erwin Panofsky (2008 [1983]; 2008 [1939]; 1999 [1927]). El método consiste en un análisis visual basado en tres etapas a las cuales denominó como pre-iconográfica, iconográfica e iconológica. Su

propósito es alcanzar el significado de una obra de arte a través de dichas etapas. Algunos atributos formales en la iconografía andina han servido para la identificación de personajes en distintos estudios de la expresión artística sobre soporte cerámico y mural. En el caso de estudios iconográficos moche (Makowski 1994; Castillo 2017; Golte 2009; Hocquenghem 1987).

Bernedo (1949), publicó un libro referido exclusivamente a la cultura puquina. Importantes investigaciones y planteamientos posteriores, se realizaron en el área de la lingüística, destacan Bouysse-Cassagne (1978; 1991; 2010), quien realiza cruciales investigaciones sobre la presencia puquina en los alrededores del lago Titikaka, elaborando desde 1975, un mapa lingüístico muy valioso, en base a un documento de fines del siglo XVI, descubierto por ella, llamado “la Copia de Curatos”. Otros especialistas son Galdós (1992: 60, 61), Torero (1992: 398; 1970) y Cerrón-Palomino (2013).

En cuanto a la etnohistoria, contamos con los aportes de Espinoza (1997) y Rostworowski (1962). Las crónicas españolas que más tratan este tema son Guamán Poma 1980 [1615-1616]), Murúa 1946 [1609]), Betanzos (1987 [1551-1557]), Ramos Gavilán (1976 [1621]), Calancha (1974-1981 [1638]), Pedro Pizarro (1965 [1571]) y Martínez Carreras (1965 [1586]).

La arqueología tiene significativos aportes al conocimiento de la cultura puquina, pero la información no está suficientemente organizada, yo diría, algo atomizada. Cornejo (2016 a y b; 2013); Arkush (2012). Horta (2011a: 9), Chacaltana (2010, Korpisaari y Sagárnaga (2009), Korpisaari y Pärssinen (2005: 17-39); Bray (1992), Franco Inojosa y Gonzales (1936).

La identificación de personajes poquecollas se realiza a partir de un análisis iconológico basado en fuentes históricas y arqueológicas en forma independiente. Ya varios autores han reportado algunos aspectos que nos introducen al estudio iconográfico (Horta 2016; Bouysse-Cassagne 2010: 292; Pärssinen 1992: 4). Sin embargo, es necesario ahora realizar análisis iconográficos de algunas colecciones o corpus de datos que ordenen la información disponible. Los motivos evaluados son los tocados, adorno de mentón, el tupu con terminación de luna, muñequera de metal en el brazo derecho, mocasines, orejeras, túnica, capa y una serie de oros atributos que ordenan los contextos.

El Análisis de este estudio comprende dos corpus de datos, uno histórico y otro arqueológico. El Corpus histórico comprende dos grupos de láminas, uno correspondiente a Guamán Poma de Ayala y un grupo correspondiente a Murúa. El corpus arqueológico comprende tres grupos, uno consiste en la colección de la isla de Pariti; el segundo consiste en la colección de la isla de Tikonata y el tercer grupo consiste en tres casos de capacocha.

- El análisis histórico está basado en un corpus histórico consistente en láminas dibujadas por Guamán Poma de Ayala (2015 [1615]) y Murúa (1946 [1609]).

- El análisis arqueológico está basado en un corpus arqueológico consistente en objetos arqueológicos, organizados en tres grupos. El primero consiste en piezas cerámicas de la colección de huacos-retrato Tiwanacu en la isla de Pariti, en el Titikaka. Korpisaari y Sagárnaga (2009: 387, 405). De esta colección, se pudo identificar 4 vasijas cerámicas con iconos diagnósticos y relacionados con los poquecollas. Se trata de dos personajes poquecolla con turbante, representados en vasijas antropomorfas (Korpisaari y Pärssinen 2005: 62) y dos keros con la representación del Señor de los Báculos y el emblema poquecolla pictórico debajo del cuello (Korpisaari y Pärssinen 2005: 72).

El segundo grupo corresponde a la colección de 8 contextos funerarios exhumados de un contexto colectivo en la isla de Tikonata cerca de Capachica. En esta colección se pudo identificar un objeto muy diagnóstico de la cultura poquecolla, un gorro troncocónico poquecolla, colocado en la cabeza deformada alargada de un individuo (CF-2), (Figura 1).

El tercer grupo consiste en tres casos de capacocha registrados en el Tawantinsuyu. Tienen en común la presencia del atributo o icono principal de toda la iconografía poquecolla, el emblema Poquecolla. Además de prendas de lana de auquénidos y otros objetos poquecolla de la cuenca del Titikaka.

El ritual de la capacocha demuestra una amplia distribución espacial, sin embargo, el tema de la procedencia de los niños y niñas sacrificados, ha sido poco tratado. Se han podido identificar tres casos de capacocha de procedencia poquecolla en tres distintos y lejanos sitios en el Tawantinsuyu.



Figura 1: Detalle de Capacocha en Cerro El Plomo y de gorro troncocónico poquecolla, colocado en la cabeza deformada alargada de un individuo (CF-2).

Bibliografía

- Arkush, E. 2012 Los pukaras y el poder: Los collas en la cuenca septentrional del Titicaca. En: *Arqueología de la Cuenca del Titicaca, Perú*, Flores y Tantaleán Editores, 2012: 296- 319, Lima.
- Bernedo, L. 1949 *La Cultura Puquina o Prehistoria de la Provincia de Arequipa*. Ediciones de la Dirección de Educación Artística y Extensión Cultural, del Ministerio de Educación Pública de Lima. 1949, Lima.
- Betanzos, J. 1987 [1551-1557] *Suma y narración de los incas*. Transcripción, prólogo y notas de Carmen Martín Rubio Madrid; Ediciones Atlas, 1987.
- Bouysson-Beyssac, T. 1978 L'espace aymara: Urco et Uma, *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations* 33 (5-6), 1057-1080.
- 1991 "Poblaciones humanas antiguas y actuales" en DeJoux, Claude (ed.) e Iltis, André (ed.): *El lago Titicaca: síntesis del conocimiento limnológico actual*, La Paz, Hisbol, pp. 481-498.
- 2010 Apuntes para la historia de los puquinahablantes. *BOLETÍN DE ARQUEOLOGÍA PUCP / N.º 14 / 2010*, 283-307 / ISSN 1029-2004
- Bray, T.. 1992 *Archaeological Survey in Northern Highland Ecuador: Inca Imperialism and the Pais Caranqui*. En: *World Archaeology*, Vol. 24, No. 2, Analytical Field Survey. (Oct., 1992), 1992: 218-233.
- Calancha, A. 1974-1981 [1638] *Crónica moralizada* (transcripción, estudio crítico, notas bibliográficas e índices de I. Prado Pastor), 6 vols., Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- Castillo, L. J. (2017). *Masters of the Universe, Moche Artists and Their Patrons*. En *Golden Kingdoms, Luxury Arts in the Ancient Americas*. (pp. 25 - 31). LOS ÁNGELES. The J. Paul Getty Museum and the Getty Research Institute.
- Chacaltana, S. 2010 Evidencias arqueológicas en Camata Tambo, Tambo inca ubicado en el valle alto de Moquegua, Andes sur centrales. En: *Arqueología y Sociedad* No. 21. 2010: 145 – 170, Lima.
- Cerrón-Palomino, R. 2013 *Las lenguas de los incas: el puquina, el aimara y el quechua*. *Sprachen, Gesellschaften und kulturen in Lateinamerika*, Band 13, PL Academic Research. Frankfurt am Main 2013.
- Cieza de León, P. 1946 [1533] *La crónica del Perú* (Primera Parte de la Crónica del Perú). Le Riverend Brusone Julio J. rev. y anot. por Crónica de la conquista del Perú. Editorial Nueva España. México.
- Cornejo, M. 2016a *La Cultura Puquina. Resumen Introductorio*. En: *PUQUINA TIERRA MILENARIA* No. 1, 2016: 8-11. Diciembre de 2016. Moquegua, Perú.
- 2016b *Minería y Metalurgia Inka en las etnias de Yauyos y Huarochirí y la Fundación de la Provincia Española de Yauyos del siglo XVI*. En: *XAMA 24 – 29, 2011 - 2016*, Publicación del Grupo de Antropología. Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales INCIHUSA, CONICET, CRICYT, Mendoza, Argentina 2011 – 2016. XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina, Simposio No. 24. 2016: 11 – 24. Realizado en La

- Rioja, Argentina del 22 al 26 de Abril del 2013. UN La Rioja y CONICET. ISSN 0327-1250.
- 2013 El Tawantinsuyu y el Patrón de Asentamiento Provincial. En: Revista de Arqueología Americana, No. 31, 2013: 113-167. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, OEA. México 2013.
- Espinoza, W. 1997 LOS INCAS economía, sociedad y estado en la era del Tahuantinsuyo. AMARU Editores. Tercera Edición.
- Franco Inojosa, J. y Alejandro GONZALEZ 1936 Departamento de Puno. En: Revista del Museo Nacional Tomo V, No. 2, Lima.
- Galdós, G. 1992 Migración y Estructuralismo en la Etnohistoria de Arequipa. Universidad Católica de “Santa María”, Facultad de Ciencias Histórico Arqueológicas, Programa Profesional de Arqueología Arequipa, 1992.
- Golte, J. (2009) Moche. Cosmología y Sociedad: Una Interpretación Iconográfica. Instituto de Estudios Peruanos-Centro Bartolomé de Las Casas, Lima-Cusco, 2009, pp. 472.
- Guamán Poma de Ayala, F. 1993 [1615] El primer nueva corónica y buen gobierno (edición y prólogo de Franklin Pease G. Y. Vocabulario y Traducciones de Jan Sheminski). 3 vols. Fondo de Cultura Económica, 1993, Lima.
- Hoquenghem, A. 1987 Iconografía Mochica, Pontificia Universidad Católica del Perú, Fondo Editorial. Lima.
- Horta, H. 2016 The chin adornment of the highland lords as a symbol of historical continuity and ethnic emblem in the southern andes (500-1600 ad). el adorno de barbilla de los señores altiplánicos como símbolo de continuidad histórica y emblema étnico en los andes del sur (500-1600 D.C.). En: Chungara, Revista de Antropología Chilena, Volumen 48, N° 3, 2016: 365-382.
- 2011a. El gorro troncocónico o chucu y la presencia de población altiplánica en el norte de Chile durante el período Tardío (ca. 1470-1536 d.C.). Chungara Revista de Antropología Chilena 43: 551-580.
- Korpisaari, A. y M. Pärssinen 2005 Pariti: isla, misterio y poder: el tesoro cerámico de la cultura Tiwanaku, Embajada de Finlandia, La Paz.
- Korpisaari, A. y J. Sagárnaga 2009 Investigaciones arqueológicas en la Isla Pariti, Bolivia: Temporada de campo 2004. En: Andes 7 (2009): 387-410
- Makowski, K. (1994) La figura del oficiante en la iconografía mochica: ¿shamán o sacerdote?. En: En el Nombre del Señor. Shamanes, demonios y curanderos del norte del Perú. L. Millones y M. Lemlij (compiladores), Lima BPP-SIDEA 1994.
- Martínez Carreras, J. 1965 [1586] La Relación de la provincia de Collaguas para la discrecion de las Indias que su magestad manda hacer. Por: el Corregidor Joan de Ulloa Mogollón. En: Relaciones Geográficas de Indias, Perú, Biblioteca de Autores Españoles, desde la formación del lenguaje hasta nuestros días. Tomo centesimotogésimotercero. Por Don Marcos Jiménez de la Espada. (1965 [1586]: 326-333).
- Murra, J. V. 1975 Formaciones económicas y políticas del mundo andino, Instituto de Estudios Peruanos, Lima.
- Murúa, fray M. de 1946 [1609] Historia del origen y genealogía real de los reyes incas del Perú (introducción, notas y arreglo de C. Bayle, S.J.), Biblioteca Missionalia Hispánica 2, Consejo Superior de Investigaciones Científicas/Instituto Santo Toribio de Mogrovejo, Madrid.
- Panofsky, E. 1982 Estudios sobre iconología, 4ta. Ed. Alianza Editorial. Madrid.
- 1983 El significado en las Artes Visuales. 3ra. cd. Alianza Editorial. Madrid.
- Pärssinen, M. 1992 Tawantinsuyu: The Inca State and its Political Organization, Studia historica 43, Societas Historica Finlandiae, Helsinki.
- Pizarro, P. 1965 [1571] Relación del descubrimiento y conquista de los reinos del Perú, Crónicas del Perú, vol. 5, Biblioteca de Autores Españoles CLXVIII, Atlas, Madrid.
- Ramos Gavilán, A. 1976 [1621] Historia del célebre santuario de Nuestra Señora de Copacabana, sus milagros e invención de la Cruz de Carabuco, 2.^a ed., Academia Boliviana de la Historia, Universo, La Paz.
- Rostworowski, M. 1962 Nuevos datos sobre tenencia de tierras reales en el incario, Revista del Museo Nacional 31, 130-159.
- Torero, A. 1970 “Lingüística e historia de la Sociedad Andina”, Anales Científicos de la Universidad Agraria, VIII, 3-4. Lima, 1970.
- 1992 El Puquina y el Uruquilla en el Contexto Lingüístico del Altiplano del Collao - Charcas - Siglos XVI - XX. En: Idiomas de los Andes. Lingüística e Historia, 1992: 388-456.

LOS INCAS MIRANDO EL MAR DE LIMA DESDE LAS ALTURAS. ESTRATEGIAS DE DOMINACIÓN TAWANTINSUYU DEL TERRITORIO DE LOS ATAVILLOS

Pieter van Dalen Luna

Calle Los Halcones 181, Dto 301, URB Limatambo, Lima 27
Pvandalen2@hotmail.com

La presente ponencia busca analizar, a partir de los resultados de las excavaciones en los sitios representativos del territorio Atavillos y de prospecciones arqueológicas de este territorio, determinar las estrategias de dominación aplicada por el Tawantinsuyu para la dominación de esta entidad sociopolítica, que se desarrolló en el Periodo Intermedio Tardío en la sierra del departamento de Lima. El sometimiento de esta nación fue geopolíticamente importante para el posterior dominio del territorio de la costa norcentral peruana (cultura Chancay).

Las excavaciones en sitios como Rupac, Araro, Purunmarca y Marca Piche están evidenciando en los estratos correspondientes al Horizonte Tardío, una considerable presencia de materiales de estilo Inca, principalmente la cerámica, en coexistencia con los materiales locales. Sin embargo, no hay cambios sustanciales en la organización espacial de los asentamientos, en relación al periodo anterior, salvo la construcción de algunos edificios tipo kallankas en la parte superior de los asentamientos o de recintos circulares para que funcionen como qollqas.

Luego del sometimiento de este territorio Atavillos, que se extiende en alturas que van entre los 2800 y 5200 metros de altitud (posición privilegiada desde donde se puede observar hasta el mar), se edificó en el vecino territorio de los Chinchaycochas, el centro administrativo de Pumpu, estableciéndose relaciones estrechas entre ambas provincias Inkas (Atavillos y Chinchaycocha), relaciones articuladas por los caminos de penetración que van a formar parte de la red vial de Qhapaq Ñan.

ARQUITECTURA INCA EN LA COSTA CENTRAL DEL PERÚ

Favio William Ramírez Muñoz

Ministerio de Cultura
Calle Tauca 452, Urb. Covida, distrito de Los Olivos. Perú
favramirez@gmail.com

Palabras Clave: arquitectura inca - patrón arquitectónico - costa central

Introducción

Desde el inicio de las actividades arqueológicas en esta área de estudio, muchos investigadores han asumido a priori que las construcciones realizadas con tapial corresponden al periodo Intermedio Tardío, mientras que las realizadas con adobes o piedra corresponden al Horizonte Tardío, y que las construcciones de piedra de fractura natural o semicanteadas unidas con argamasa de barro aparecen en ambos momentos. Siguiendo dicha premisa, varios autores han registrado una serie de sitios arqueológicos incas, asumiéndolos como edificaciones de la ocupación local del Intermedio Tardío. Estas presunciones se repiten hasta la actualidad sin un mayor análisis arquitectónico. Otro problema que es recurrente, no sólo en el área de estudio, sino también en toda la costa peruana, es que existe un gran porcentaje de investigadores que basándose en estudios previos de las características constructivas incas para la zona de la sierra sur y sobre todo para la zona del Cusco, creen encontrar las mismas características en la ocupación inca de la costa peruana, sin tomar en cuenta que existen diferencias tanto culturales como geográficas que permiten la incorporación de nuevos elementos arquitectónicos; a esto debemos sumarle que las edificaciones incas, fuera de la provincia del Cusco, se mezclan con las concepciones arquitectónicas propias que cada sociedad poseía antes de la llegada de los incas, esto explica por ejemplo la gran diferencia entre los ushnus de la costa y la sierra, o el diseño urbano de las grandes ciudades incas en la costa norte, centro y sur, donde en la mayoría de casos arrastran un bagaje de conocimientos arquitectónicos previos.

Estudios arquitectónicos en arqueología

Creemos que es posible que, a partir del estudio de la arquitectura, se pueden conocer diversos aspectos de una sociedad prehispánica; aspectos tales como el desarrollo político, la complejización social, las formas de vida, los modos de producción, el aprovechamiento de recursos de su entorno y el desarrollo ideológico de los pueblos. Por ello, creemos que el análisis arquitectónico forma parte de una de las necesidades del estudio arqueológico en su objetivo de comprender las estrategias y soluciones acaecidas en sociedades pasadas.

Estas formas de las que se habla en arquitectura están ligadas al manejo del espacio, siendo su resultado el producto de un largo proceso de conocimiento de las posibilidades y limitaciones del entorno geográfico; dicho proceso forma parte de la alineación de la cultura de la sociedad en cuestión. Por ello, Leonardo Miño (1994) menciona que la apropiación del espacio es física pero también mental, reflejándose en la manera como los individuos están asentados en el espacio, así como en la disposición y forma de las realizaciones físicas que aquellos han producido, y también en las modificaciones del paisaje mismo. Por lo tanto, la arquitectura es una de las manifestaciones de los modos de vida y de la organización social a la que se ha llegado en un territorio específico y en un tiempo específico. Pero, de todas las construcciones, las que permiten una mayor información en lo que respecta a la organización política de un territorio determinado son sin duda los edificios de carácter administrativo y los espacios públicos vinculados a estos; al respecto José Canziani (2009) menciona que tanto la arquitectura como los asentamientos, incorporan ellos mismos la calidad de productos sociales. Por lo tanto, su análisis

funcional, formal y constructivo, permite explorar desde estas vertientes los procesos de especialización productiva, la división del trabajo y las formas de organización social. Bajo esta perspectiva, en el estudio de los procesos civilizatorios adquiere una importancia medular el análisis de la arquitectura pública y de los asentamientos urbanos, por la especial relevancia que asumen en el desarrollo de los procesos en cuestión.

Definiendo el Estado Inca

Los trabajos de Martti Parssinen (2003) han buscado comprender la organización y composición política del Estado Inca, no sólo del Cusco como capital, sino también de las provincias incas, para ello utiliza un enfoque interdisciplinario que le permite un estudio complejo de la organización política inca; a partir del cual el autor señala que la división dual, cuatripartita y tripartita no es común a todas las provincias; es decir, no existió una orientación sistemática, sino que se adaptaban a las organizaciones políticas de las sociedades anexadas en dicho territorio.

Por su parte, César Astuhamán (2004) plantea niveles jerárquicos de los asentamientos incas: a) El Cusco, capital del imperio, era el paradigma de las capitales provinciales inca; b) las capitales provinciales denominadas “otros Cusco”, como Tomebamba, Huánuco Pampa, Hatun Colla y Charcas; c) las capitales provinciales denominadas “cabeceras de provincia”, tales como Vilcas, Xauxa, Pumpu, Caxamalca, Latacunga, Quito, Hatuncana, Ayaviri, Chucuito y Paria; d) las capitales provinciales que no constituyen “cabecera de provincia” ni “otros Cusco” tales como Mitupampa, Ayapate y Calvas. También, Henry Tantaleán (2015) manifiesta que los incas desarrollaron una organización social económica y política de carácter estatal, mediante el cual se institucionalizó las desigualdades sociales en base a una división marcada entre productores y no productores. De esta manera el estado inca hacía patente la existencia de dos grupos sociales, un primer grupo encarnado en las élites (de sangre o de privilegio) que controlaban la producción, distribución y consumo de las materias primas y artefactos; mientras que el segundo grupo (funcionarios, artesanos, pescadores, agricultores, pastores, recolectores) entregaba materias primas, bienes o prestaba servicios a manera de tributo.

Impacto arquitectónico inca en la costa central

Para el valle del Rímac, las diversas excavaciones arqueológicas de los últimos diez años han demostrado que la arquitectura inca en este valle se muestra representada en dos tipos de evidencias según Peter Eeckhout (2004), la primera es la incorporación de criterios de edificación y ornamentación en la construcción de palacios cuyo ejemplo más característico es Puruchuco; la segunda corresponde a expresiones arquitectónicas que se basan en el trazo, a escala reducida, de criterios de emplazamiento y organización espacial semejantes a los denominados centros administrativos incas, los que consideran una serie de edificios, tales como ushnus, kallankas y depósitos, distribuidos en torno a una plaza.

Para el valle de Lurín, a excepción del complejo arquitectónico de Pachacamac, en el resto del valle al parecer las pirámides con rampa se siguieron construyendo y utilizando como palacios durante el incanato, lo cual según Peter Eeckhout (2004) refleja la estrategia inca que reiteradamente se aprovecha de las estructuras locales de autoridad, contentándose con encabezar un sistema ya existente; sin embargo, los incas también favorecen la creación de sitios importantes cuando se revela necesario, como es el caso de Pueblo Viejo de Pucara, probable puesto de defensa y control del valle.

Para el valle de Mala, diferentes investigadores, entre ellos Henry Tantaleán (2004) han señalado que los asentamientos incas del valle de Mala no concentrarían población civil, sino que más bien, se ofrecerían como espacios arquitectónicos para la residencia de los recursos locales (depósitos de alimentos, corrales), espacios para la producción controlada de bienes (cerámica, textiles) e inclusive sectores de personal controlado por el imperio (artesanos, soldados). Al parecer no se realizaron traslados de poblaciones ni concentración de las mismas alrededor de los nuevos asentamientos inca como en otras áreas del incanato.

Para el valle de Asia, la ocupación inca es relativamente significativa, en el que, según Rommel

Ángeles y Denise Pozzi-Escot (2004), al igual que en el resto de valles descritos, los incas imponen una red de caminos que permite unir sus principales asentamientos desde el litoral hasta el valle alto. Los asentamientos en este valle muestran componentes tanto del Intermedio Tardío como del estilo inca, lo cual puede reflejar una reocupación de asentamientos; sin embargo, un caso atípico en este valle es el sitio de Uquira, que posee planeamiento característico inca, aunque con rasgos propios de la costa, el cual al parecer fue construido completamente durante el Horizonte Tardío.

Para el valle de Chíncha, Idilio Santillana (1984) menciona que se construyeron varios centros poblados, centro ceremoniales y centros de poder político a lo largo de dicho valle, la mayoría de estos de orden monumental, siendo el más complejo el asentamiento de La Centinela. Al lado de este complejo se levantó durante el H. Tardío el centro administrativo estatal inca más importante del valle. De esta manera, encontramos evidenciados arqueológicamente la ocupación local chinchana y la estatal inca, cada una de ellas por separado.

Bibliografía

- Agurto, Santiago. 1987. Estudios Acerca de la Construcción, Arquitectura y Planeamiento Incas. Cámara Peruana de la Construcción, 285 págs.
- Ángeles, Rommel y Denise Pozzi-Escot. 2004. Del Horizonte Medio al Horizonte Tardío en la Costa Sur Central: El Caso del Valle de Asia. En: Boletín del IFEA, 33 (3), pp: 861 – 886
- Ángeles, Rommel. 2015. Las relaciones entre los valles de Asia y Cañete a partir de su cultura material, entre el Horizonte Medio y el Horizonte Tardío. En: Cuadernos del Qhapaq Ñan, Año 3, N° 3, pp: 10 – 25
- Astuhumán, César. 2004. “Chapter 6: La Arquitectura Inca” En: *Alexander von Humboldt: From the Americas to the Cosmos*. Part. II Culture and Society in the New World; págs. 57 – 68.
- Baca, Emily. 2017. Interacciones políticas del Imperio Inca en la costa central sur: el caso del valle de Asia. En: Cuadernos del Qhapaq Ñan; Año 4, N° 4, pp: 166 – 175.
- Campos, Carlos. 2007. Acerca de los Guarco. Breves apuntes de una sociedad prehispánica de la costa sur-central del Perú. En: Bitácora de Cañete, N° 1, pp: 3 – 10
- Canziani, José. 2009. Ciudad y Territorio en los Andes. Centro de Investigación de la Arquitectura y la Ciudad. PUCP. 510 págs.
- Casaverde, Guido y Segisfredo Lopez. 2013. Estructuras ortogonales en el Tawantinsuyu. En: Cuadernos del Qhapaq Ñan; Año 1, N°1, pp: 58 – 91.
- Casaverde, Guido. 2015. Breves apuntes sobre la presencia inca en Pacarán, valle medio de Cañete. En: Cuadernos del Qhapaq Ñan, Año 3, N° 3, pp: 112 – 127.
- Cieza de León, Pedro. 2005 [1553] Crónica del Perú. Del señorío de los Incas. Primera y segunda parte de la crónica del Perú. Edición Colección Clásica. Venezuela. 497 págs.
- Díaz, L. y Francisco Vallejo. 2002. Armatambo y el dominio incaico en el valle de Lima. En: Boletín de Arqueología PUCP; N° 6, pp: 355 – 374.
- Eeckhout, Peter. 2003. Diseño arquitectónico, patrones de ocupación y formas de poder en Pachacamac, costa central del Perú. En: Revista Española de Antropología Americana; N° 33, pp. 17 – 37.
2004. La Sombra Ychsma. En: Arqueología de la Costa Central del Perú en los Periodos Tardíos. Edición especial del Boletín del IFEA, 33 (3), pp: 403 – 423.
- Gasparini, G. y L. Margolies. 1977. *Arquitectura Inka*. Centro de Investigaciones Históricas y Estéticas. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Central de Venezuela. 360 págs.
- Hyslop, John. 2014. *Inka Settlement Planning*. EE.UU: University of Texas Press. 393 págs.
- Huamán, Oliver. 2010. Estrategias de dominación Inca: Una aproximación desde Pueblo Viejo de Omas. En Inkallaqta; N° 1, pp: 103 – 120.
- Kendall, Ann. 1976. Descripción e inventario de las formas arquitectónicas inca. Patrones de distribución e inferencias cronológicas. En: Revista del Museo Nacional, Tomo XLII. pp: 13 – 96.
- Kroeber, Alfred. 1937. Archeological Explorations in Peru, Parte IV. Cañete Valley. Chicago: Field Museum of Natural History Anthropology Memoirs. Vol. II, N° 4, pp: 220 - 273

- Larrabure y Unanue, Eugenio. 1935. Ruinas prehistóricas en la provincia de Cañete. En: Manuscritos y publicaciones. Historia y Arqueología. Tomo II. Lima. pp: 229 – 440
- Lizarraga, Manuel. 2009. Lo ceremonial en el contexto de la vida secular. Asentamiento urbano del Período Horizonte Tardío: Pueblo Viejo – Pucará, valle de Lurín. En: Arqueología y sociedad; N° 20. pp. 131 – 148
- Mañana, P.; R. Blanco y A. Xurxo. 2002. Bases teórico metodológicas para una arqueología de la arquitectura, En: Revista TAPA, N° 25[Santiago de Compostela - España], pp: 11-100
- Marcus, Joyce; R. Matos y M. Rostworowski. 1985. Arquitectura inca de Cerro Azul, valle de Cañete. En: Revista del Museo Nacional. Tomo XLVII, pp: 125 – 138
- Marcus, Joyce. 1985. Informe Anual de las Excavaciones en Cerro Azul, Valle de Cañete. Temporada de 1984. MNAAHP, Lima.
1987. Late Intermediate Occupation at Cerro Azul, Peru. A preliminary report. Michigan: University of Michigan Museum of Anthropology Technical Report 20, 114 págs.
- Menzel, Dorothy. 1971. Estudios arqueológicos en los valles de Ica, pisco, Chincha y Cañete. En: Arqueología y Sociedad. Museo de Arqueología y Etnología de la UNMSM, N° 6, pp: 139 – 153
- Miño, Leonardo. 1994. El Manejo del Espacio en el Imperio Incaico. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Quito – Ecuador. Serie: Tesis.
- Morris, Craig. 1999. La arquitectura del Tahuantinsuyo. En: Los Incas, Arte y Símbolos. Banco de Crédito del Perú. Franklin Pease (editor), 317 págs.
2004. Enclosures of Power: The Multiple Spaces of Inca Administrative Palaces. En: Palaces of Ancient New World. T. Evans y J. Pillsbury (editores) [Dumbarton Oaks – Washington D.C.], pp: 299 – 323
- Parssinen, Martti. 2003. Tawantinsuyu. *El Estado Inca y su Organización Política*. Lima: IFEA, 425 págs.
- Polo y La Borda, Martín. 2016. La expansión inca en la costa central: una mirada desde los estudios de Tambo Colorado. En: ARKEOS. Revista Electrónica de Arqueología PUCP, Vol. 8; N° 15, pp: 12 – 34.
- Ramirez, Favio. 2007. Ocupaciones prehispánicas tardías en el complejo arqueológico de Cerro Azul. En: Bitácora de Cañete, N° 1, pp: 25 – 32.
2013. Sistema de almacenamiento en el valle medio de Cañete y su importancia para el mantenimiento del estado Inka. En: Arqueología y Sociedad, N° 26, pp: 265 – 288.
2015. Estrategias de la ocupación tardía en la cuenca baja del río Cañete: una propuesta desde la ecología cultural En: Cuadernos del Qhapaq Ñan; Año 3, N° 3, pp: 70 – 91.
- Ruales, M.; M. Ramos; R. Gómez; R. San Miguel y A. Solís. 2013. Organización espacial y conformación arquitectónica del sitio arqueológico Huaycán de Cieneguilla, Valle de Lurín. En: Cuadernos del Qhapaq Ñan; Año 1, N° 2, pp: 68 - 118
- Ravines, Rogger. 1996. Pachacamac. Santuario Universal. Lima: Editorial Los Pinos. 95 págs.
- Serrudo, Eberth. 2015. Informe Final del Proyecto de Investigación Arqueológica Cañete – Inkawasi. Lima. Ministerio de Cultura. 182 págs.
- Taira, Johnny. 2015. Arqueología del Valle Medio de Mala en Épocas Tardías, Cañete – Lima. En: Arqueología y Sociedad; N° 29, pp: 17 – 48.
- TANTALEÁN, Henry. 2004. Acerca de la ocupación Inca del valle bajo de Mala. En: Arqueología y Sociedad. Lima: UNMSM; N° 15, pp: 135 – 154
2015. El Imperio Inca: Indicadores Arqueológicos de un Estado Expansivo Andino. En: Inka Llaqta, Año 4, N° 4, pp: 9 – 42.

EL RUIDO Y LA FURIA: BAILE, SACRIFICIO Y MONTAÑAS SAGRADAS BAJO EL INCANATO Y LA COLONIA TEMPRANA, ALTO ICA, PERÚ, 1450-1615 D.C.

Lane, Kevin ¹; Coll, Luis ²; Huaman Oros, Oliver ³

¹CONICET - Instituto de Arqueología, FFyL, Universidad de Buenos Aires, 25 de Mayo 221 Piso 3, 1002 Buenos Aires, Argentina.

kevin.lane@cantab.net

²Universidad de Buenos Aires, FFyL, IDECU (Instituto de las Culturas – UBA / CONICET), Buenos Aires, Argentina.

luisvycoll@hotmail.com

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

³Calle Germán Amézaga N° 375, Edificio Jorge Basadre, Ciudad Universitaria, Lima 1, Peru.

oliverhuaman@gmail.com

«La vida es un cuento contado por un idiota,
lleno de ruido y de furia,
que no tiene ningún sentido»

W. Shakespeare

[Macbeth: Act V; Scene V]

Palabras Clave: Andes sur-centrales - Horizonte Tardío - Paisaje sagrado - sacrificio - Memoria

Resumen

Durante el período prehispánico tardío y la colonia española temprana, la Sierra de Ica eran un área liminal entre los Chocorvos nativos, los Incas y finalmente los españoles. El asentamiento de Viejo Sangayaico (3,600 m) encapsula estas dicotomías de conquista y colonización, y cómo estas a su vez se vieron expresadas en el paisaje.

Viejo Sangayaico fue ocupada inicialmente por los de Chocorvos, y después por los Incas y españoles, cada uno dejó su marca arquitectónica en el sitio. En particular, estas identidades se ven reflejadas en la parte superior del sitio donde las estructuras incas se instalaron sobre una plataforma ceremonial de los Chocorvos. A su vez, esta plataforma ceremonial fue construida como un gran tambor de percusión. Finalmente, durante la colonia española inicial, se construyeron una iglesia y edificios auxiliares cerca de la plataforma ceremonial prehispánica. Estos tres elementos cronológicos a su vez hacen referencia sagrada a la cima de la montaña (o *apu*) más cercana, la de Huinchocruz con sus grandes cruces cristianas de madera, su *huanca* prehispánica y el *ushnu* pre-incaico.

Usando el concepto de *soundscape*, memoria local y el registro etnográfico de la actual ceremonia de la cruz, recreamos posibles patrones de peregrinación que unían a Viejo Sangayaico y Huinchocruz con su paisaje. Finalmente, también reflexionamos sobre el abandono ritual de destrucción de estructuras incaicas en el asentamiento en Viejo Sangayaico.

EL SITIO ARQUEOLÓGICO TAWANTINSUYU EN EL CERRO MONTESIERPE, CUENCA BAJA DEL RÍO PISCO, PERÚ.

Alberto Bueno Mendoza

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
abuenom@unmsm.edu.pe

Palabras Clave: sitio arqueológico, río Pisco, Cerro Montesierpe, paisaje árido.

Keywords: archaeological site, Pisco river, Montesierpe hill, arid landscape.

Resumen

El sitio arqueológico, cuyo estudio presento en este evento, ha permanecido olvidado, sin datos hasta el siglo XX, cuando se ha empezado a realizar los primeros reconocimientos de campo. El sitio arqueológico lo encontramos a 5 kilómetros norte de Tambo Colorado, monumental zona arqueológica muy conocida en la costa del río Pisco; los invasores españoles, si lo vieron, no le otorgaron importancia alguna, pues carece de menciones en las crónicas españolas de los siglos XVI-XVII, pese a que el área donde está emplazado el Cerro Montesierpe dista 8 kilómetros hacia la dirección oeste, terrenos elegidos por los españoles en 1534 al bajar de Xauxa para establecerse en la costa cerca al mar; en nuestros días el lugar es conocido como “Lima la Vieja”, el cual constituye la tercera ocupación hispana temprana, siendo Lima el cuarto asentamiento español definitivo que a lo largo de los siglos terminaría siendo la capital del virreinato, y por consiguiente, también tal significado se prolongó hasta nuestros días como la primera ciudad del país. Los autores peninsulares, criollos y viajeros de los siglos XVIII y XIX lo ignoraron. A diferencia de otros sitios arqueológicos del río Pisco, parece que las laderas bajas del Cerro Montesierpe, completamente árido y apartado de los caminos principales y rutas al mar, lo mantuvo ignorado hasta la segunda mitad del siglo XX, cuando se empiezan a conocer las primeras noticias de su existencia.

Empero, en el siglo XX las noticias acerca del Cerro Montesierpe son tardías y escasas: la primera visión de la morfología especial del sitio se descubrió a través de las fotos aéreas publicadas el año 1933 en la Revista “The National Geographic Magazine”. En octubre de 1957 y el mes de marzo 1958, el arqueólogo norteamericano Dwight Wallace realiza trabajo de campo en la cuenca baja de los ríos Chincha y Pisco. Entre los sitios arqueológicos visitados incluye lo que él llama “franja de hoyos” situada en el Cerro Viruela, nombre que le informaron los campesinos de las chacras cercanas.

En el conocido Manual de Arqueología Peruana del Dr. Federico Kauffman Doig aparecen fotografías y una breve descripción, los llama pozos circulares con proyección cónica y hoyos misteriosos, quien además duda que sean más de 5000 unidades.

El historiador peruano Fernando Silva Santisteban 1983, menciona breve al sitio en su libro: Historia del Perú. El ingeniero austriaco Rainer Hostnig en su libro “Arte Rupestre del Perú”. Inventario Nacional, 2003, menciona a la “franja de hoyos” citando como fuente al Dr. Fernando Silva Santisteban.

Las más insistentes prospecciones al sitio los ha realizado el autor de este estudio; llegó por primera vez el año 1975, después de haber conocido el informe precedente del Dr. Wallace, 1971. Desde entonces ha ejecutado 10 temporadas prospectivas al Cerro Montesierpe y laderas colindantes destinadas a obtener datos de contexto. Es así como coordinando los datos de 5 kilómetros de laderas, entre Tambo Colorado (monumental sitio urbano Tawantinsuyu) y el Cerro Montesierpe con la “franja de hoyos”, se descubrió continuidades y conexiones arqueológicas entre el sitio de Tambo Colorado y las unidades constructivas ordenadas verticalmente en Cerro Montesierpe; entre otros datos arqueológicos establecimos las similitudes de pasta de los escasos fragmentos de cerámica recuperados tanto en los alrededores de Tambo Colorado como en la laderas medias y bajas de los cerros implicados; fragmentos no pintados

y pintados se identificaron pertenecientes al Horizonte Tardío, además de la fuerte presencia de la arquitectura Tawantinsuyu en las zonas monumentales conservadas. Atendiendo a las características arquitectónicas, correlaciones tipológicas de la cerámica y estudios de los procesos de ocupación de los territorios intervalles Pisco, Chíncha y Cañete, sede de poderosas culturas precedentes (Chíncha y Guarco), tenía que planificarse un derrotero territorial seguro de avances y conquistas; en este caso la geomorfología de la cuenca del río Pisco permitió en forma directa la traslación de la gente de guerra desde los 4.000 msnm a la costa con características geográficas continuas, agua limpia para beber, gente campesina de apoyo (cultura Chukurpu), tierras agrícolas excelentes, etc. Todo lo cual facilitó la expansión rápida del Cusco Imperial.

En cuanto a la llamada “franja de hoyos” del Cerro Montesierpe, después de serios estudios y descartar hipótesis, la hemos definido como la “franja de collcas”, es decir distribución ordenada de depósitos en verticalidad para contener los recursos económicos y pertrechos en forma planificada construidos en la falda erizada del cerro destinados a subvenir las necesidades alimentarias y de otros bienes que usarán los ejércitos y población de hombres y mujeres para los servicios de vida diaria.

Así entonces, el sitio urbano-administrativo-militar hoy llamado Tambo Colorado, la franja de collcas en Cerro Montesierpe y el Inkañan (camino del Inka) que comunica y articula toda la cuenca del río Pisco con el Qapañan (camino grande), significaba la conexión rápida de la costa del sur medio con el Cusco Imperial por la sierra interandina sureste.

EL CAMINO LONGITUDINAL DE LA COSTA PERUANA. ESTADO DE LA CUESTION.

Guido Casaverde Ríos

Filiación Institucional: Ministerio de Cultura Perú, Proyecto QhapaqÑan- Sede Nacional.

051-15434

guidocasaverde@hotmail.com

Palabras clave: camino - inca - tahuantinsuyu - construcción – costa

Resumen

La importancia de definir la trayectoria de este camino longitudinal de la costa por ende sus características a lo largo de la costa peruana, ha puesto de manifiesto que este camino para el periodo Inca se hallaría en proceso de construcción durante el tahuantinsuyu (Casaverde, G. 2018), plataformas asociadas, presencia de escalinatas, fragmentaría cerámica del periodo Inca, muestran la incorporación de este territorio durante el Horizonte Tardío(Bernabé, J. 2018).

Las investigaciones realizadas en la provincia de Casma han permitido definir los procesos constructivos, de igual modo las investigaciones realizadas en la costa norte (Hayashida, J. 2003, Mackey, C. 2003, Vílchez C., y F. Mackie F. 2013.) y las exploracionesrealizadas en esta parte y también en la costa sur peruana han permitido identificar y registrar varios kilómetros de caminos prehispánicos. Casi más de 2000km de vía prehispánica se habría entretejido en esta vasta región, conectando e integrando sitios importantes para la administración Inca.

Así mismo, ha permitido identificar espacios de paso estratégicos en todo el trayecto, como aquel que se encuentra muy entre los departamentos de La Libertad y Ancash, o el que está cerca del valle de Fortaleza en Ancash, o aquel de la provincia de Pisco y fue el paso obligado del camino, para dirigirse al valle de Ica, o el paso en las cercanías de cerro De Arena en el litoral de Arequipa, de tal manera que el camino continuaba hasta un poco más al sur en Arequipa para luego seguir hacia los departamentos de Moquegua hasta Tacna.

Indudablemente este camino muestra singularidades, como encontrarse al lado de otros caminos construidos en periodos anteriores al Inca, por ejemplo, en la costa norte, donde los caminos son más anchos que el camino Inca, y tiene otras características.

En esta ponencia se mencionará el estado de las investigaciones en torno al camino e la costa peruana, mencionando su relevancia.

Bibliografía

Bernabé, J. 2018. El camino de los llanos en el valle de Casma, En Rescate Arqueológico Parcial en Manchán, Red Vial 4, evitamientoCasma Distrito y provincia de Casma – Ancash. Tomo II Análisis. editado por L. Valle, pp. 74-83. Ediciones Tarea Asociación Gráfica Educativa, Breña. Lima.

Casaverde, G. 2018 Informe final del proyecto de investigación arqueológica con excavaciones para la identificación y registro del camino de la Costa entre los valles de Nepeña y Huarney – Región Ancash. Manuscrito en posesión del autor.

Hayashida, J. 2003. Leyendo el registro arqueológico del domino Inka: reflexiones desde la costa norte del Perú. Simposio Identidad y Transformación en el Tawantinsuyu en los Andes Coloniales. Perspectivas Arqueológicas y Etnohistóricas. En Boletín de Arqueología PUCP, N° 7 Volumen 2:305-319.

Mackey, C. 2003. La Transformación socioeconómica de Farfán bajo el gobierno Inka. Simposio Identidad y Transformación en el Tawantinsuyu en los Andes Coloniales. Perspectivas Arqueológicas y Etnohistóricas. En Boletín de Arqueología PUCP, N° 7 Volumen 2:321-353.

Vílchez C., y F. Mackie. 2013. Cabeza de Vaca. Investigaciones Arqueológicas, Ministerio de Cultura. Imprenta Talleres de Megatrazo S.A.C, Lima.

LA RUTA LONGITUDINAL COSTERA: CONTACTO NORTE A SUR ANTES Y DURANTE LA INFLUENCIA INCA EN LA COSTA DEL EXTREMO NORTE DE CHILE

Iván Muñoz Ovalle

Universidad de Tarapacá; Arica-Chile
Email: imunoz@uta.cl

Resumen

En el extremo norte de Chile, redes de articulación económica que conectaron la costa con la puna, así como los distintos valles costeros y precordilleranos han sido descritas y discutidas previamente por Muñoz y Briones (1998 y 2006) y Muñoz (2017), quienes señalan la existencia de cuatro rutas principales. La primera ubicada a 3.000 msnm., denominada por los arqueólogos como ruta Precordillerana N° 1, la cual se desplaza en sentido longitudinal de norte a sur, por la precordillera de Arica y se le conoce como “Camino del Inca” o Qhapaq Ñan. El segundo camino corresponde a la Ruta Transversal por Lluta N° 2, es un camino importante que une el altiplano con la costa oceánica sur de la ciudad de Arica (Muñoz y Briones (1998). Esta ruta en tiempos coloniales se constituyó en la columna vertebral del desplazamiento caravanero de Arica a Potosí, según antecedentes descritos por Choque y Muñoz (2016). El tercer camino corresponde a la Ruta Transversal por Azapa N° 3. Esta red vial conecta la desembocadura del río San José con la precordillera dentro de la zona que va desde Chapiquiña a Belén, y al igual que la ruta de Lluta, está asociada a asentamientos prehispánicos, recursos hídricos y tierras agrícolas. Finalmente el cuarto camino corresponde a la Ruta Longitudinal Costera N° 4, desplazada de norte a sur, y que cubre los sectores del valle bajo o medio y desembocaduras de ríos desde la zona de Caplina (Tacna), sur del Perú hasta la quebrada de Camarones.

La ruta Longitudinal Costera

Descripción de la ruta. Según Muñoz y Briones (1998) importantes senderos llegan al sector costero de Arica uniendo Tacna, Moquegua y Arequipa por el norte. Los antecedentes arqueológicos de Arica y Tacna, establecen no solo la relación de intercambio recíproco sino más bien de una fuerte interacción común y natural (Cúneo Vidal, 1977, Cavagnaro, 1988; Gordillo, 1987). De este modo, Arica es un punto de enlace con otros centros de más al sur, como Tarapacá, Pica y San Pedro de Atacama. En este esquema podemos entender cómo se lograron superar distancias y dificultades propias del desierto tarapaqueño, hasta alcanzar Atacama la Grande.

La ruta Longitudinal Costera, comienza desde Arica su penetración hacia la pampa por las quebradas del Buitre y Acha. En el curso de ese rumbo se anexa el sendero que proviene desde Azapa por el abra de Atoka o Alto Ramírez donde se halla el mayor asentamiento Inca Az-15. Es muy probable que estos cauces de senderos anexen las provenientes desde el valle de Lluta por la aguada el Gallito. Estos cauces constituyen la ruta costera que cruza la pampa de Acha hasta el valle de Chaca. El cruce de Chaca es extenso, similar al patrón de la actual carretera panamericana (ruta A-5). En la caja del valle, una vez superada la desembocadura de la quebrada de Garza y sobre una terraza aluvial, se halan antecedentes de una ocupación preinca e inca, con manejo y control de una economía agrícola limitada, sujeta a los cauces de agua que descienden desde las tierras altas (Muñoz, 1989). Los senderos continúan hacia el sur después de remontar la quebrada de Chaca, cruzando la extensa pampa del mismo nombre en un tramo aproximado de 50 km. Antes de aproximarse al profundo cañón de la quebrada de Camarones, el sendero toma variantes diferentes. Hacia el Oeste para alcanzar por Cuya, la desembocadura y su conexión con otros puntos de la costa. Hacia el Este, con dos variantes, la primera que desciende hacia el sector de Conanoxa y continúa a la quebrada de Chiza y, la segunda, que continúa por el borde de la pampa valle arriba para descender hasta la actual hacienda de Camarones. Aquí el sendero costero

se entronca con el sendero principal proveniente del sector de Codpa y Umirpa.

Taltape, la Hacienda de Camarones y Conanoxa, en el curso medio de la quebrada, son puntos de contacto con asentamientos humanos y recursos alimenticios y agua. Dichos asentamientos se vinculan con el periodo preinca e Inca. Las características geomorfológicas del cañón definieron un límite natural que se refleja en los antecedentes culturales y arqueológicos (Niemeyer, 1971). Es reconocible un comportamiento también diferente en el arte rupestre, especialmente con los geoglifos. Desde el alto sur de la quebrada de Camarones, los senderos toman dirección a diferentes lugares según sea el destino de los desplazamientos de la tropa o caravana. Unos remontan la pampa para luego descender en la quebrada de Miñi Miñi, en el sector de “aguada” con alimentos; otros, con destino al sector de confluencia de la quebrada de Chiza y Suca, donde se localiza la aguada de Chiza con antecedentes arqueológicos que confirman su uso y posible control mucho antes del contacto Inca. Aquí sobresalen tres paneles con geoglifos con figuras de camélidos, posiblemente correspondan a un sitio de encuentro y de paso de grupos diferentes. Los restos de conchales y lasqueríos existentes en el lugar son antecedentes arqueológicos que señalan el contacto que tienen con la costa, distante a una jornada hacia el poniente.

El tramo de sendero al sur de Camarones vía Miñi-Miñi, es una alternativa segura de abastecimiento y se asocia en la cercanía del pueblo, a una concentración de petroglifos. Debe sortear dos o tres quebradillas, entre ellas, las de Miñi Miñi y Umallani. Lo que refuerza el uso de este tramo, es la cercanía de la localidad de Suca y Liga, distante a una jornada más al sur. Las posibilidades de agua y alimentos les dan a estos lugares un sitio relevante. La presencia de una importante concentración de petroglifos en el sector, lo “marcan” como otro de los puntos en donde la expresión rupestre debió cumplir un rol vinculado al culto caravanero con énfasis en lo ritual (religioso): camélidos aislados y en hileras, serpientes, lagartos, cóndores y personajes con atributos alusivos, le dan la significación a los sitios.

Desde la quebrada de Suca hacia el Sur, la topografía comienza a notarse cada vez más plana y con menos recursos de agua y pastos, situación que complejiza la continuidad de las caravana. El destino es alcanzar los importantes centros con recursos enclavados en el borde de la pampa del Tamarugal como lo fueron la quebrada de Tarapacá y el oasis de Pica.

De los párrafos anteriores se desprende que la región costera de Arica, extremo norte de Chile, presentaba antes, durante y después del Tiwantinsuyo un mosaico de redes viales, lo que explicaría el intenso tráfico que hubo en esta región de Valles Occidentales, lo que lo convierte en centro neurálgico de múltiples relaciones culturales y económicas que involucró territorios del sur del Perú y el altiplano Boliviano Circumtítico. Los desplazamientos humanos a través de esta ruta habrían ayudado a los grupos costeros a establecer una red de comercio a corta y larga distancia bajo un modelo de “horizontalidad” (Rostworowski 1973 y 1975) el que se habría organizado a través de especialización económica y la complementariedad de recursos mucho antes de la llegada del Tiwantinsuyo.

EXPLORACIONES AL SURESTE DE TACNA, RECONOCIENDO UN NUEVO CAMINO INCA

Miguel Á. Cabrera Arana

Proyecto QhapaqÑan Perú, 1.51
miguelcabreraarana@gmail.com

Palabras clave: camino inca – Horizonte Tardío – Tacna – interacción

Key words: inca trail – Late Horizon – Tacna - interaction

Resumen

La red de caminos prehispánicos en el actual departamento de Tacna, es ampliamente conocida sin embargo, aún existen rutas y caminos que antiguamente vincularon a los grupos culturales asentados en la puna y sierra con los valles costeros y el litoral, que aún no han sido identificados, explorados y registrados. Estas rutas y caminos son importantes para la arqueología, pues nos permiten entender el proceso de interrelación y desarrollo de estas antiguas sociedades.

En esta oportunidad se da a conocer la existencia de un nuevo camino prehispánico, que se encuentra emplazado entre el sector denominado Sierra de Huaylillas y la actual ciudad de Tacna, este camino no cuenta con antecedentes etnohistóricos y arqueológicos, de allí que hasta el momento haya sido una evidencia cultural inédita. Partiendo de la premisa de que los caminos, senderos y rutas naturales han sido un componente importante de las antiguas sociedades, pues permitieron y facilitaron la interacción social de diversas maneras, manteniendo contactos a corta, media y larga distancia, interrelacionándose e intercambiando productos y bienes por medio de colonias, alianzas, comercio, control político, etc., muchos de estos contactos fortalecieron y retroalimentaron positivamente a estas entidades culturales, otros en cambio fueron absorbidos y controlados por entidades políticas más fuertes.

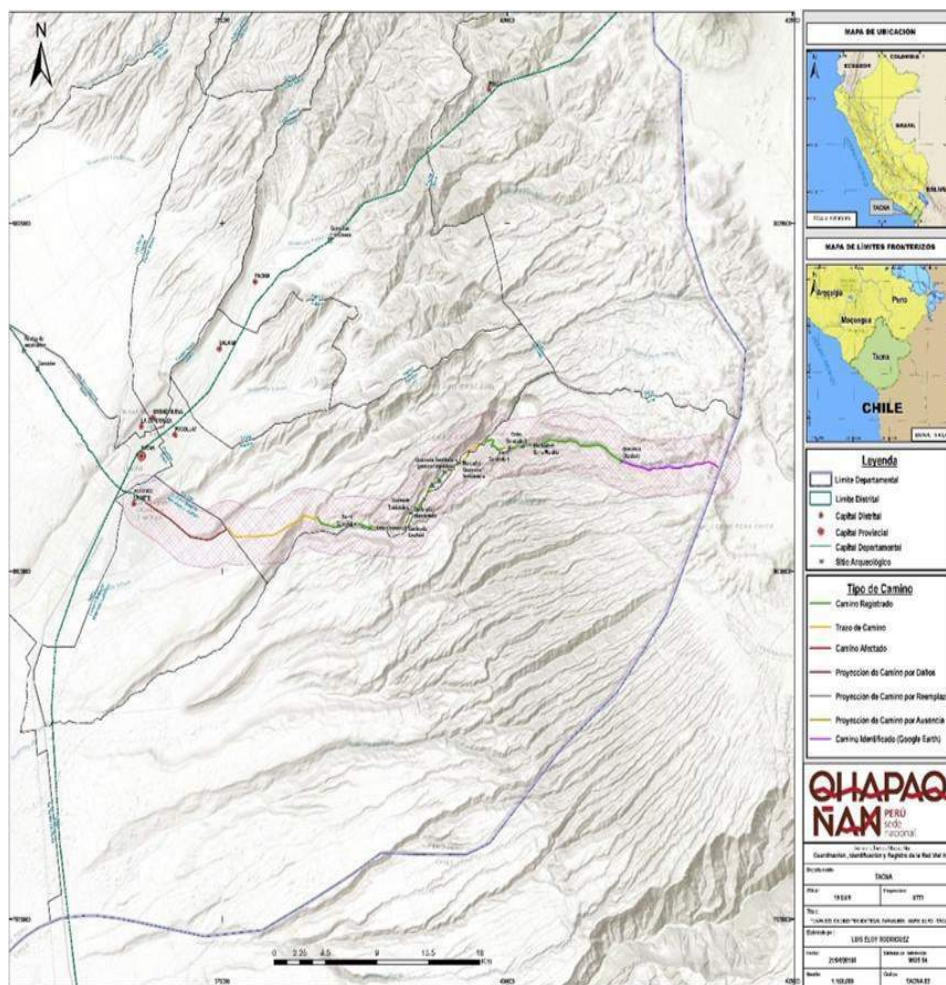
Antes de la intrusión Inca en la región de Tacna, los grupos altiplánicos mantuvieron una estrecha interacción con los valles occidentales, primero mediante el envío de colonos Tiwanaku a los valles costeros e interandinos, posteriormente los reinos altiplánicos continuaron manteniendo estas relaciones ancestrales basadas en una intensa red de tráfico mediante rutas por donde pudiese fluir un intercambio económico a gran escala (Gordillo, 1996, 2000).

En muchas regiones de Tawantinsuyu, los funcionarios Inca aprovecharon la infraestructura vial preexistente, modificándola y/o ampliándola, además de edificar otra bajo los cánones arquitectónicos propios del imperio, pues ello representa la huella indeleble del poder de la nueva entidad política sobre los grupos culturales sojuzgados. Así entonces, mediante los caminos se produjo la conquista y expansión del imperio, con el consiguiente control y administración de un vasto territorio que integró a diversos grupos étnicos, y que explotaba diversos recursos que permitieron el mantenimiento de aparato sociopolítico Inca. De allí que pensamos que el camino identificado, corresponda a un camino transversal que se desprendía del “camino del inca” que se desplaza por las serranías de Arica (precordillera), y que ha sido ampliamente documentado en diversos artículos de investigación (Santoro, 1983; Muñoz et al. 1987; Muñoz y Briones, 1996; Rivera, 1996; Niemeyer y Schiappacasse, 1998; Gordillo, 2000; Chacama, 2005; Williams et al. 2009; Santoro et al. 2010; Muñoz, 2017; Méndez-Quirós Aranda y García, 2018), y cuyas principales características lo enmarcan dentro de los típicos caminos inca reconocidos en los Andes.

La evidencia indica que el recorrido del camino objeto de estudio, refleja la importancia de su emplazamiento para cumplir ciertas funciones dentro del desarrollo socio – económico de los grupos culturales prehispánicos que interactuaron en la región, así como su posterior uso en épocas más tardías (Horizonte Tardío). Por ello surge la pregunta, de si los ingenieros Inca pudieron modificar y mejorar el trazo, agregándole elementos arquitectónicos de borde como alineamientos laterales, muros de contención, empedrados y escalinatas).

Los trabajos de reconocimiento de campo realizados en las quebradas ubicadas al sureste del valle de Caplina, permitieron agregar a la ya extensa base de datos del Proyecto QhapaqÑan - Perú, un nuevo camino; esta evidencia, aumenta en cierto grado el conocimiento sobre la red vial Inca en los Andes Sur del actual territorio peruano, pudiendo inferir que este camino formó parte de una redde rutas ancestrales que permitieron vincular e interrelacionar de diferentes maneras (colonias, alianzas, comercio, intercambio) a las sociedades asentadas en la puna y sierra (cordillera y precordillera), primero Tiwanaku (Intermedio Temprano / Horizonte Medio), luego con los reinos altiplánicos como Lupaca, Colla, Pacajes que interrelacionaron con los grupos locales de los valles serranos y costeros como San Miguel, Pocoma, Gentilar, Chiribaya (Intermedio Tardío). Pero lo más importante es que los caminos permitieron el traslado e intercambio de ideas y conocimientos.

Durante la época Inca (Horizonte Tardío), el camino debió cumplir las mismas funciones, pero se les implantó una administración centralizada y jerarquizada, controlando las rutas y nodos, la explotación de los diversos pisos ecológicos, ello se habría logrado mediante la reutilización o construcción de infraestructura adecuada, que cumpliera los requerimientos para satisfacer las necesidades del Estado. Se ha reconocido también, evidencias de que este camino presenta modificaciones en su trazado que habrían facilitado un tránsito fluido de los caminantes y caravanas, sabemos que en la colonia muchos caminos se adecuaron a las necesidades comerciales y económicas hispanas, pues se aprovechó su emplazamiento a efectos de cumplir con los requerimientos relacionados con el tráfico de azogue y otros productos. Considerando las evidencias encontradas que corresponderían a épocas republicanas, podríamos inferir que el camino fue una ruta importante para el traslado rápido entre territorios serranos y costeños, antes y durante la Guerra del Pacífico.



Ubicación del camino inca

BIBLIOGRAFÍA

- Chacama, J. 2005 Patrón de Asentamiento y Uso del espacio. Precordillera de Arica, Extremo Norte de Chile, Siglos X-XV. En: Bulletin de L'Institut Français d'Études Andines
- Gordillo, J. 1996 El Desarrollo Regional Tardío y la Ocupación Inca en la Pre-Cordillera de Tacna. En: Revista Ciencia y Desarrollo N° 3. Ed. Concejo de Investigación (COIN) UNJBG. Tacna
- Gordillo, J. 2000 Desde Tiwanaku Hasta la Ocupación Inka en el Valle Medio del Río Caplina, Tacna – Perú. En: Revista Ciencia y Cultura N° 2. COIN, UNJBG. Tacna
- Muñoz, I. 1987 La Ocupación Prehispánica Tardía de Zapahuira y su Vinculación a la Organización Económica y Social Inca. En: Revista Chungará N°18 Universidad de Tarapacá, Arica – Chile
- Muñoz, I. 1996 Poblados, Rutas y Arte Rupestre Precolombinos de Arica: Descripción y Análisis de Sistema de Organización. En: Chungará, Volumen 28, N° 1 y 2 Universidad de Tarapacá, Arica – Chile
- Muñoz, I. 2017 El Qhapaqñan en los Altos de Arica: Columna vertebral del Poblamiento Prehispánico Tardío, Norte de Chile. En: Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino Vol. 22 N° 2 Santiago de Chile
- Méndez, P. y M. García 2018 Territorialidad, flujos espaciales y modalidades de tránsito yuxtapuestas en la red vial de los valles occidentales (Siglos X – XX). En: Revista Transporte y Territorio N° 18
- Niemeyer, H. 1998 Patrones de Asentamiento Incaicos en el Norte Grande de Chile. En: La Frontera del Estado Inca, Tom D. Dillehay y Patricia Netherly, Compiladores. Fundación Alexander Von Humboldt. Editorial ABYA-YALA.
- Rivera, M. 1996 Arica en la Rutas del Tráfico de Potosí: Algunas Consideraciones Sobre la Sociedad Andina del Siglo XVIII. En: Revista Chilena de Antropología N°13. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Chile. Santiago, Chile
- Santoro, C. 1983 Camino del Inca en la Sierra de Arica. En: Revista Chungará N°10 Universidad de Tarapacá, Arica – Chile
- Santoro, C. 2010 An Archaeological Perspective on the Inka Provincial Administration of the South-Central Andes. En: Distant Provinces in the Inka Empire Toward a deeper Understanding of Inka Imperialism, edited By: Michael A. Malpass and Sonia Alconini. University of Iowa Press/ Iowa City
- Williams, V. 2009 Dominación Inca en los Valles Occidentales (Sur del Perú y Norte de Chile) y el Noroeste Argentino. En: Andes N° 7. Boletín del centro de Estudios Precolombinos de la Universidad de Varsovia

PAMPA ILUGA: LAS CHACRAS DE LOS INCAS (TARAPACÁ, NORTE DE CHILE)

Mauricio Uribe

Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile
Av. Cap. Ignacio Carrera Pinto 1045, Ñuñoa-Santiago
mur@uchile.cl

Palabras claves: túmulos funerarios-ancestros-período Formativo-Tarapacá-norte de Chile

Resumen

Una prospección recientemente finalizada en la Pampa del Tamarugal nos ha proporcionado un sitio excepcional cuyas características monumentales brindan nuevas posibilidades para abordar arqueológicamente el pasado y sus relatos. En efecto, el sitio Iluga Túmulos da cabida a las memorias materializadas a gran escala por múltiples poblaciones que convergieron en un acotado lugar de Tarapacá y en un amplio rango temporal, desde el Formativo hasta los incas y españoles. Ahora bien, aunque la arqueología de los monumentos y la monumentalidad no es un tema reciente ni novedoso en la disciplina, todavía sigue ofreciendo un rico potencial interpretativo (Hodder 1990; Parker Pearson et al. 2004, 2006). Por lo mismo, en la arqueología chilena tampoco ha estado ausente este tema, especialmente en el norte del país como lo demuestran investigadores que también ha abordado el estudio de los túmulos desde una perspectiva más simbólica (Muñoz et al. 2016:189). Lo anterior es una explicación plausible, aunque también esperable y reconocible en todas nuestras interpretaciones y reconstrucción de las sociedades pretéritas, llevándonos a cuestionar las posibilidades arqueológicas de avanzar y completar los relatos históricos más allá de lo económico versus simbólico. Aprovechando el potencial de Iluga Túmulos, desde una “actitud simétrica” (González-Ruibal 2007), en este estudio nos interesa involucrar el máximo entramado de materialidades, antecedentes y voces en las prácticas y narrativas arqueológicas; intentando alejarnos de la racionalidad cartesiana que propicia las dicotomías naturaleza-cultura y en mejor sintonía con la historicidad andina.

El sitio Iluga Túmulos se sitúa en la localidad de Huara, 4 km al Este de la carretera Panamericana, en plena Pampa del Tamarugal. El sitio se inserta en un área agrícola de gran magnitud (9.500 mil hectáreas), emplazada en los conos de deyección de las quebradas de Aroma, Tarapacá y Quipiscaque la documentación histórica refiere como “Pampa Iluga” o “valle de Iluga” y cuya productividad sorprendió a los ingenieros del siglo XVIII. Inclusive, todavía en la década de 1970 los habitantes de la quebrada de Tarapacá recordaban el descenso que realizaban a partir del mes de febrero pobladores de distintas aldeas para cultivar en la pampa (Couyoumdjian y Larraín 1975; Hidalgo 2009; Núñez 1984). Acorde con ello, actualmente allí se observa un continuo de estructuras agrícolas abandonadas y parcialmente sepultadas por el paso de aluviones, incluyendo redes de canales de distinta jerarquía, la presencia de pongos o compuertas de piedra, estanques y pozos así como una amplia tipología de espacios edificados para el cultivo, principalmente canchones y melgas rectangulares o cuadrangulares. Pero, además, el sitio está delimitado por montículos artificiales o túmulos en los flancos norte, este y oeste, mientras que hacia el sur limita con un afluente seco de la quebrada de Tarapacá. En su sector central alcanza una dimensión aproximada de 400 por 800 m, extendiéndose por más de 46 hectáreas que incluyen amplios campos de cultivo. No obstante el tamaño del asentamiento, los túmulos se aglutinan hacia el sureste formando el espacio central, donde se reconoce la mayor densidad de estructuras arquitectónicas y material en superficie. Preliminarmente, se pueden observar cinco espacios distintivos: 1) túmulos centrales, 2) dos explanadas circulares delimitadas por barro, 3) varios conjuntos de construcciones rectangulares en barro, 4) una plaza pequeña con monolitos de piedra y 5) un gran basural. En total, hemos contabilizado más de 100 túmulos, todos de indudable aspecto Formativo. En general, se

construyeron a partir de la acumulación intencional de desechos domésticos, tales como restos de algarrobo (ramas, hojarascas y frutos), maíz, moluscos y pescados, tejidos y cordelería, cerámica y otros restos óseos animales, etc. Las dimensiones de los montículos son diversas, ya que las más pequeñas pueden medir poco menos de un metro de altura y las más altas hasta cinco aproximadamente con extensiones variables alrededor de cinco hasta 40 m de diámetro. En su mayoría se encuentran intactos debido a la ausencia de saqueos y porque en la cima de muchos se mantienen algunos artefactos de molienda agotados e invertidos, sellando la construcción. En dos túmulos con excavaciones ilegales se comprueba la presencia de entierros humanos, ya que se extrajeron restos de un individuo masculino y un neonato, asociados a prendas textiles. También destaca la superposición y palimpsesto entre los túmulos, canales y canchones de antiguos campos de cultivo. De tal manera que, varios de los canales de regadío observados parecen nacer de los túmulos, lo cual sugiere que la agricultura en Pampa Iluga podría preceder al sitio, cuestión que aún debe evaluarse pero que también se condice con lo observado en lugares como Ramaditas y Guatacondo, un poco más al sur (Rivera y Dodd 2013; Vidal et al. 2012). En cuanto a los otros espacios públicos, destaca una de las explanadas circulares delimitada por barro, tentativamente correspondiente a una plaza de 60 m de diámetro aproximadamente y la pared que la rodea alcanza en la actualidad casi el metro de altura por 70 cm de espesor en su parte más alta. A pesar de que el muro se encuentra deteriorado, aún se observan improntas y tocones de postes de madera en la parte superior, lo que permite suponer que la pared soportó una estructura aérea y techumbre de material liviano. Al interior del espacio se reconocieron restos de otro entierro humano, aparentemente saqueado, así como hundimientos y oquedades circulares aún indeterminadas. Por otra parte, en un sector del muro se observa gran cantidad de restos de escoria lo que permite suponer que se realizaron actividades metalúrgicas; lo cual resulta coincidente con el hallazgo de moldes de fundición, minerales de cobre y campanillas de bronce en distintos puntos del sitio. También se reconocieron cuatro estructuras ortogonales adosadas al sector suroeste de este espacio, correspondientes a recintos rectangulares y cuadrados, de paredes construidas con adobes y barro. Según apreciaciones preliminares, estas paredes no medían más de 30 cm de alto, por lo que posiblemente fueron las fundaciones de muros con estructuras aéreas de material liviano. Aquí destaca la presencia de cerámica Inca Cusco o Imperial, por lo cual no extraña una asociación de esta arquitectura ortogonal y la actividad metalúrgica con una intervención posterior del Tawantinsuyo. Hacia el sureste de este conjunto se despejaron otras paredes de barro, cuyas grandes dimensiones y formas rectangulares parecieran responder a espacios públicos con énfasis ceremoniales y productivos distintos a lo ya descrito. En efecto, aquí se encuentra un amplio sector de molienda, caracterizado por la gran concentración de piedras a modo de morteros, conanas y batanes, aún con sus manos in situ y dispersas entre las construcciones mencionadas. Inmediatamente al Este, aparece otro espacio rectangular que también contiene gran cantidad de artefactos de moler, los cuales disponen alrededor de dos piedras verticales de un metro de altura por unos 40 cm de diámetro que se alzan como una pareja de monolitos. Estos muestran signos de percusión y el material granítico con que fueron construidos, indica que las piedras son foráneas y fueron traídas desde otros lugares de la pampa o del interior de la quebrada de Tarapacá. Lo mismo ocurre con un tercer monolito, ubicado al norte de los anteriores, correspondiente a una esfera de piedra de 80 cm de diámetro aproximadamente, en la que se observan marcas intencionales ya sea como decoración o provocadas por el transporte. Finalmente, hacia el sur del sitio y delimitado por el curso de la quebrada, ahora completamente seca, se reconoce un gran basural donde se acumularon grandes cantidades de fragmentos cerámicos, desechos líticos, restos malacológicos, de pescados, camélidos y equinos, textiles y cordelería, plumas, escoria de fundición, malaquita, entre muchos otros; pertenecientes a todas las épocas y los mismos que cubren completamente las superficies de los túmulos. En efecto, entre los montículos, las plazas y distintas estructuras se observan restos de cerámica tapizando el suelo con tipos cerámicos del Formativo Temprano (p.ej., Loa Café Alisado, Los Morros y Vaquerías), Formativo Tardío (p.ej., Quillagua Tarapacá Café Amarillento, Caserones Negro Pulido y Quillagua Rojo Pulido), de San Pedro de Atacama (tipos Negro Pulidos del Formativo y Período Medio), del Intermedio Tardío de

los Valles Occidentales de Arica y Tarapacá (p.ej., Pica-Charcollo, San Miguel, Pocomo y Gentilar), junto con ejemplares incaicos imperiales, provinciales y locales, además de alfarería hispano colonial. Asimismo, los pozos de sondeos realizados en apenas cuatro puntos del sitio, confirman el gran potencial de ocupación que alcanzó hasta los 130 cm de profundidad, proporcionando importantes cantidades materiales, abarcando desde el Formativo Temprano hasta la intervención incaica, por lo menos. Junto con la cerámica, se obtuvieron muchos restos de arcilla y algunas figurillas antropomorfas, restos ictiológicos, malacológicos, plumas, cordelería puntas líticas, algarrobo, amaranto y maíz reventador. En definitiva, Túmulos Iluga parece obedecer a un palimpsesto de ocupaciones con múltiples componentes culturales, las que se habrían iniciado a partir del Formativo Temprano y se proyectaron hasta tiempos incaicos y coloniales. Dada la escala, densidad y monumentalidad de los túmulos y los espacios públicos asociados, se estima que las funciones y significados de éstos a lo largo del tiempo pudieron variar, aunque siempre en relación con la idea de un lugar congregacional de carácter ceremonial que invoca a los ancestros para la fertilidad agrícola, aunque constituyendo también espacios productivos o laborales que documentan lo cotidiano. De este modo, se habría constituido como un espacio central en las historias y memorias de las poblaciones de la Pampa del Tamarugal hasta avanzado el siglo XVIII, según también lo sugiere su inmediata proximidad con los poblados de Pircas y Caserones hacia el Este y los geoglifos de Cerro Unita al norte, en el marco de una topografía marcada por hitos sacros entre la Cordillera de la Costa y de los Andes.

Bibliografía

- Couyoumdjian y Larraín 1975. El plano de la Quebrada de Tarapacá de don Antonio O'Brien. Su valor geográfico y socio antropológico. *Norte Grande*, vol.1 (3-4), pp:329-362.
- González-Ruibal 2007. Malos nativos. Una crítica de las arqueologías indígenas y poscoloniales. *Revista de Arqueología* 27(2), pp: 47-63.
- Hidalgo 2009. Civilización y Fomento: La 'Descripción de Tarapacá' de Antonio O'Brien, 1765. *Chungara*, 41(1), pp:5-44.
- Hoddder 1990. Civilización y Fomento: La 'Descripción de Tarapacá' de Antonio O'Brien, 1765. *Chungara*, 41(1), pp:5-44.
- Muñoz, I., C. Agüero, y D. Valenzuela. 2016. Poblaciones prehispánicas de los Valles Occidentales del norte de Chile: desde el período Formativo al Intermedio Tardío (ca. 1.000 años a.C. a 1.400 años d.C.). *Prehistoria en Chile: desde sus primeros habitantes hasta los Incas*. F. Falabella, M. Uribe, L. Sanhueza, C. Aldunate y J. Hidalgo (Eds.), pp:181-238. Santiago.
- Núñez, P. 1984. La antigua aldea de San Lorenzo de Tarapacá, norte de Chile. *Chungara* 13, pp:53-66.
- Parker Pearson, M., C. Richards, M. Allen, A. Payne. y K. Welham. 2012. The Stonehenge Riverside Project: Research design and initial results. *Journal of Nordic Archaeological Science* 14, pp:45-60.
- Rivera y Dodd 2013. Domesticando el desierto. Medio ambiente y ocupaciones humanas en Ramaditas, desierto de Atacama. *Diálogo Andino* 41:45-60.
- Vidal-Elgueta, A.; Salazar, E.; Hinojosa, L.; Uribe, M. y S. Flores. 2016. Variabilidad fenotípica en maíz (*zeamays*) del sitio de Caserones- 1, región de Tarapacá (cal. 20-1.020 d.C.). *Revista chilena de antropología* 34, pp:31-39.

APORTES AL ESTUDIO DE LAS FRONTERAS DEL TAHUANTINSUYU: EL CASO DE LA QUEBRADA DE HUMAHUACA (JUJUY, ARGENTINA)

Pablo Adolfo Ochoa

Instituto Interdisciplinario Tilcara
Facultad de Filosofía y Letras
Universidad de Buenos Aires
Belgrano 445, Tilcara, Jujuy
pabloadolfoochoa@yahoo.com.ar

Palabras claves: *Tahuantinsuyu* - Frontera – *Inka* - Quebrada de Humahuaca – *Wakas*

Resumen

Los estudios sobre las fronteras del *Tahuantinsuyu* (Dillehay & Netherly 1998) en los últimos años han sido utilizados para definir los territorios que fueron incorporados de manera efectiva al Imperio. En base a esta perspectiva, se han definido dos tipos de frontera que fueron caracterizadas por su organización social y económica. Dentro de los distintos casos de estudio abordados en los Andes (Hyslop 1998; Morris 1998), algunos se han referido de manera específica a las características medioambientales como un factor determinante en la incorporación de los distantes territorios a los dominios de los *Inkas*. En el caso de la Quebrada de Humahuaca, los límites del Imperio fueron establecidos en los valles orientales de la actual provincia de Jujuy (Nielsen 1989). En base a los resultados de las investigaciones realizadas en los últimos años, en esta propuesta presentamos los principales indicadores arqueológicos de la ocupación estatal de esta región. Es nuestra intención, reflexionar, discutir y argumentar que la Quebrada de Humahuaca se convirtió bajo el dominio de los *Inkas* en una región con un nivel de integración política y administrativa comparable al de las áreas centrales del *Tahuantinsuyu*, constituyéndose como una de las fronteras interna del Imperio en este sector de los Andes del sur.

Argumentamos nuestra propuesta, a partir de la disposición de los asentamientos de carácter político, religioso y administrativo, vinculados al trazado de las principales rutas de transporte, que fueron controladas a partir del emplazamiento de sitios estratégicos de control y articuladas mediante la instalación de tambos (Ochoa y Otero 2017). En este sentido, el *Tahuantinsuyu* implementó un sistema para manejar y controlar a las poblaciones locales y sus recursos. Esta infraestructura vial fue necesaria para manejar los excedentes agrícolas y la producción especializada de bienes artesanales, en una región que contaba con numerosas poblaciones y una destacada variedad de recursos.

Otra de las evidencias sobre este reordenamiento territorial se aprecia a partir de la disposición de los santuarios de altura de las poblaciones locales que se emplazan sobre la cima de los cerros más altos de la serranía de Tilcara. Estas *wakas* para momentos inkaicos fueron incorporadas al culto estatal y se encuentran alineadas en sentido norte/sur, delimitando de esta manera el territorio hacia el este (Ochoa y Otero 2018). Por último, la secuencia cronológica del Pucará de Tilcara (Otero 2013) obtenida a partir de la calibración de los fechados radiocarbónicos de las muestras recuperadas de sus pisos de ocupación, respaldan nuestra propuesta.

La suma de estos indicadores arqueológicos denota la importancia y jerarquía de la Quebrada de Humahuaca como un nodo estratégico de interacción durante la conquista del *Kollasuyu* y destaca su protagonismo en la anexión de los Andes del sur a la esfera estatal, confirmando un caso particular de provincialismo Inka.

Bibliografía

- Dillehay, T y P. Netherly 1998. *La Frontera del Estado Inka*. BAR Internacional series 442, Oxford.
- Hyslop, J. 1998. Las Fronteras estatales extremas del Tawantinsuyu. *La Frontera del Estado Inka*. Editado por Dillehay, T. & P. Netherly. BAR Internacional series 442, Oxford, pp. 33-51.
- Morris, C. 1998. Más allá de las fronteras de Chíncha. *La Frontera del Estado Inka*. Dillehay, T. & P. Netherly, eds., BAR Internacional series 442, Oxford. 1988, pp. 106-113.
- Nielsen, A. 1989. *La ocupación indígena del Territorio Humahuaca oriental durante los periodos de desarrollos regionales e Inka*. Tesis Doctoral. Facultad de Filosofía y Humanidades. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. Ms.
- Ochoa, P. y C. Otero 2017. Contribuciones al estudio de la vialidad incaica en el sector central de la Quebrada de Humahuaca (Jujuy, Argentina). En *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 22(2): 83-101.
2018. *Wak'as* en luna llena. Aportes para el estudio de la ritualidad andina en el sector central de la Quebrada de Humahuaca (Jujuy, Argentina). En *Concepciones sobre el Clima en el Mundo Andino. Reflexiones y Debate Interdisciplinar*, editado por Roció Bustamante Zenteno y Nelson Antequera Duran. Universidad Mayor de San Simón. Cochabamba. Bolivia, pp. 39-58.
- Otero, C.
2013. *Producción, usos y circulación de bienes en el Pucará de Tilcara (Quebrada de Humahuaca, Jujuy)*. Tesis de Doctorado. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

LOS INCAS EN LA PUNA DE SALTA: EVIDENCIA ARQUEOLÓGICA DEL TAWANTINSUYU EN LOS SITIOS CUEVA INCA VIEJO Y ABRA DE MINAS.

Gabriel E. J. López ¹, Federico I. Coloca ²

¹CONICET, Instituto de Arqueología, FFYL, UBA.
25 de mayo 217, Ciudad de Buenos Aires (1002).

Email: gabelope@yahoo.com

²CONICET, Instituto de Arqueología, FFYL, UBA.
25 de mayo 217, Ciudad de Buenos Aires (1002).

Email: fedeigco@hotmail.com

Palabras clave: Incas - Evidencia arqueológica - Puna de Salta - Minería prehispánica - Prácticas rituales

Keywords: Incas - Archaeological evidence - Puna de Salta - Prehispanic mining - Ritual practices

Introducción

En este trabajo se presentan distintos indicadores de la presencia del *Tawantinsuyu* en la Puna de Salta, Noroeste argentino (NOA). Específicamente, la evidencia arqueológica procede de la cuenca de Ratones, localizada al sur de la Provincia de Salta, a una altura promedio superior a los 4000 msnm. El registro arqueológico recuperado hasta el momento permite discutir la importancia de las ocupaciones incaicas en las tierras altas surandinas. En particular, se destacan los indicadores arqueológicos vinculados con el patrón de asentamiento, las actividades económicas y las características ideológico-simbólicas. Concretamente, cabe mencionar la arquitectura, la cerámica, el material lítico y un conjunto diverso de elementos relacionados con prácticas minero-rituales (López et al. 2018a).

En términos generales, la expansión del Imperio Inca en el Noroeste argentino se caracterizó por ejercer un control económico, político, militar e ideológico a lo largo de un vasto territorio (Raffino 1981). Este control implicó la instalación de distintos tipos de asentamientos, tales como centros administrativos, enclaves productivos, tambos y fortalezas, entre otros (Williams 2000). Se ha destacado que uno de los motores principales de la dominación inca en el NOA se vinculó con la explotación de recursos minerales preciados por el Imperio (González 1980, Raffino 1981). En relación con la presencia del *Tawantinsuyu* en la Puna, se ha planteado la relevancia de este sector para el control de las comunicaciones y el tránsito, como así también el dominio ideológico-simbólico de elementos del paisaje (Acuto 2011, D'Altroy 2015).

Los sitios de estudio corresponden a Cueva Inca Viejo y Abra de Minas, distanciados dos km entre sí. El primero está compuesto por una galería principal y otras secundarias abiertas antrópicamente. Se trata de una cueva localizada a 4312 msnm en el Cerro Inca Viejo. En la galería principal se destacan distintos paneles de pinturas rupestres con motivos de caravanas de llamas, antropomorfos y figuras geométricas (López et al. 2015). Asimismo, el Cerro Inca Viejo constituye una fuente de turquesa, un mineral muy valorado en las sociedades andinas, y especialmente por el Imperio Inca. Al respecto, se evidencia una intensa explotación minera prehispánica, asociada principalmente con el *Tawantinsuyu*, la cual se expresa a partir de diversos indicadores arqueológicos (e.g. marcas en las paredes de la cueva, martillos líticos, socavones, etc) (López et al. 2018b).

Otra característica particular de Cueva Inca Viejo se relaciona con su importancia simbólico-ritual. En este sentido, se destaca una estructura de características ceremoniales, con plataforma y escalera, ubicada en el talud de la entrada de la cueva (López et al. 2018a, b). Se trata de una construcción incaica que correspondería a un tipo de *ushnu*.

El segundo sitio mencionado, Abra de Minas, es un asentamiento a cielo abierto compuesto por 92 estructuras arquitectónicas (López y Coloca 2015). Especialmente se puede mencionar una intensa

ocupación inca, reflejada principalmente en las características morfológicas y las técnicas constructivas de los recintos. Entre las estructuras relevadas se evidencia una plataforma relacionada con prácticas ceremoniales (posiblemente un *ushnu*), localizada en una vega que rodea el sitio (Coloca 2017a). Además de este registro, también se observa una alta frecuencia y diversidad de cerámica Inca tanto en superficie como en capa (Coloca 2017b).

Indicadores arqueológicos incaicos en la Cuenca de Ratones, Puna de Salta

El registro arqueológico de la cuenca de Ratones tiene una amplia diversidad de evidencia asociada con la expansión inca en el área, principalmente proveniente de Cueva Inca Viejo y Abra de Minas. En Cueva Inca Viejo se registran distintos indicadores asignados al Período Inca. En primer lugar, se destaca la arquitectura vinculada con prácticas ceremoniales en el talud del ingreso de la cueva. Se trata de una estructura con escalera, muros superiores e inferiores, plataforma y un recinto central, descubierta en las campañas de 2017 y 2018, dado que se encontraba oculta debajo de un derrumbe de rocas (Figura 1A) (López et al. 2018a,b). Esta estructura presenta rasgos constructivos incaicos y las características generales permiten definirla como un tipo de *ushnu*, vinculado con la realización de ceremonias y prácticas rituales. Asociado con esta estructura se han recuperado dos monolitos de forma cónica/aguzada (Figura 2A,B), que en otras regiones fueron relacionados con el culto a deidades y/o reyes incas ancestrales (McEwan 2014, Meddens 2014). Particularmente, las crónicas señalan su importancia en prácticas rituales propiciadas por el Imperio en el *ushnu* principal del Cusco. De todas formas, estos monolitos también se recuperaron en santuarios de altura de los Andes surandinos (Beorchia Nigris 1985).

Además, en los alrededores de Cueva Inca Viejo se reconocen otras construcciones incaicas relacionadas con la actividad minera. Específicamente, se registran recintos asociados con pozos y socavones mineros, algunos de ellos con evidencia de herramientas líticas relacionadas con estas prácticas (e.g. martillos) (López et al. 2018b). Entre estos recintos se destaca una *kallanka* de grandes dimensiones. Asimismo, el camino de ingreso a la cueva se encuentra amurallado en el sector que limita con el talud del Cerro Inca Viejo. Estas mismas características se encuentran en un sector aplanado antrópicamente por debajo de la estructura ceremonial.

Entre el registro vinculado con la minería, en contexto estratigráfico de la cueva se destaca el hallazgo de un martillo lítico finamente trabajado (López et al. 2018a). A su vez, en estos contextos se evidencian tiras de cuero relacionadas con el atalaje de los martillos. También se encuentran cientos de fragmentos de mineral turquesa con relictos de roca de las paredes de la cueva, lo que indicaría su extracción *in situ* (López et al. 2018b). En relación con estos registros, se excavó un evento de depositación de gramíneas fechado en el Período Inca, con contenido de óseo de camélido, cerámica y plumas de aves procedentes de tierras bajas (López et al. 2018b). A su vez, la presencia del *Tawantinsuyu* en este sitio también se reconoce a partir de distintos fragmentos de cerámica con decoración y morfología inca. En este sentido, la mayor frecuencia de cerámica incaica en el área proviene de Abra de Minas (Figura 2C). En particular, se detectan tres clases características de la expansión imperial en la región, tales como los aríbalos, los platos (e.g. con asas ornitomorfas)

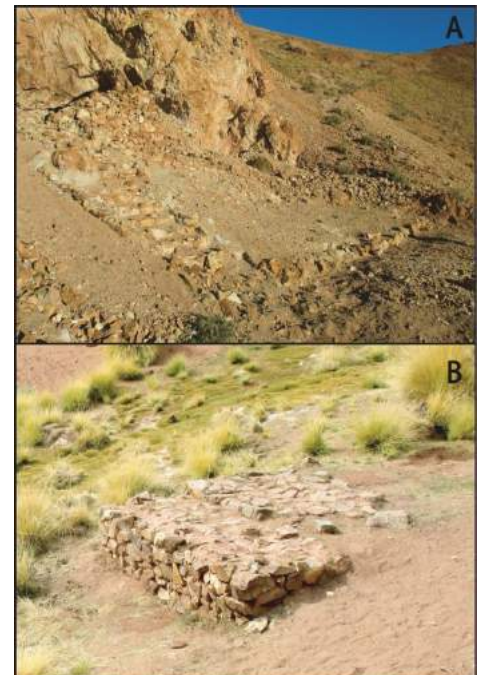


Figura 1. Arquitectura ceremonial de la cuenca de Ratones. A. Estructura con escalera en el talud de entrada de Cueva Inca Viejo. B. Plataforma cuadrangular con piso de rocas canteadas y acomodadas, ubicada en la vega cercana a Abra de Minas.

y las ollas con pie de compotera. La decoración también presenta indicios claros de la presencia incaica, entre los que se distinguen motivos geométricos triangulares y romboidales, y fitomorfos como los “helechos” (Coloca 2017b, López y Coloca 2015).

En relación con la arquitectura de Abra de Minas se destaca un fuerte componente incaico, representado en distintas morfologías y técnicas constructivas (Figura 2D). Con respecto a las primeras, se registran formas típicas como recintos perimetrales compuestos (RPC) y *kallankas*. Asimismo, los muros se encuentran contruidos en doble hilera con rocas canteadas y mortero en las juntas (Coloca 2017a). Otra construcción de manufactura inca está representada por una plataforma cuadrangular localizada en la vega cercana al sitio. Se trataría de un *ushnu*, con una alta inversión de energía en su construcción. Particularmente es notable la conformación de un piso de rocas canteadas y acomodadas, localizadas sobre la superficie de la plataforma (Figura 1B). En su interior

también se observa una división sobreelevada. Por detrás de esta estructura se ubica un muro alargado que tendría como función desviar el flujo de agua.

Por último, en el sector oeste de Abra de Minas se localiza un camino de tránsito actual para la minería moderna, que ha sido mencionado por Raffino (1981) como parte de la red vial principal incaica que atravesaba las tierras altas. Algunos sondeos realizados recientemente en este camino dan cuenta de la presencia de rocas canteadas y acomodadas. Esta evidencia constituye información relevante para corroborar la presencia de este camino inca en la cuenca de Ratones.

Discusión

La evidencia arqueológica de la cuenca de Ratones presenta diversos indicadores de la expansión incaica en los sitios Cueva Inca Viejo y Abra de Minas. Entre ellos, se reconocen principalmente objetos líticos y cerámicos y la alta inversión de energía en arquitectura. Específicamente, sobresalen estructuras ceremoniales o *ushnus* y grandes construcciones como RPC y *kallankas*. En relación con la fuerte inversión en arquitectura ceremonial, se ha propuesto una estrecha relación con las prácticas mineras incas (López et al. 2018a). La construcción de paisajes minero-rituales por parte del *Tawantinsuyu* también ha sido destacada en otros sectores andinos, como la Puna de Atacama en Chile (Soto y Salazar 2016). El vínculo entre las prácticas simbólicas y económicas habría tenido una larga tradición en los Andes, el cual ha sido denominado como ritual de producción (Martel 2011, Van Kessel 1989).

Si bien se considera que esta área habría sido importante desde el punto de vista económico-simbólico en contextos preincaicos, también se plantea que el Imperio intensificó la explotación minera y se apropió efectiva y simbólicamente de este sector de la Puna. En particular, los Incas se interesaron por la fuente de turquesa presente en el Cerro Inca Viejo y sus alrededores, tal como lo demuestra la intensa modificación del paisaje (e.g. estructuras, muros, pozos y socavones, aterrazados, etc). Al respecto, es importante señalar la relevancia de la turquesa como un mineral de alto valor simbólico para el *Tawantinsuyu* como así también para las sociedades andinas prehispánicas en general.

En este contexto, el control de las prácticas rituales por parte del Imperio Inca habría formado parte de estrategias de dominación ideológica para fortalecer el control económico-minero del área. Además de las estructuras ceremoniales y las diversas ofrendas con elementos exóticos como plumas de aves de tierras bajas, los Incas también habrían propiciado fiestas de hospitalidad y comensalismo, dirigidas



Figura 2. Indicadores de la presencia Inca en la cuenca de Ratones. A-B. Monolitos asociados con la estructura ceremonial en Cueva Inca Viejo. C. Cerámica Inca en Abra de Minas. D. Recinto perimetral compuesto en Abra de Minas.

posiblemente a los trabajadores mineros. Entre otros indicadores, este tipo de actividades estaría reflejado en la diversidad de cerámica Inca en Abra de Minas y en la presencia recurrente de semillas y frutos vinculados con la producción de bebidas alcohólicas como la chicha y la aloja en Cueva Inca Viejo (Araya 2017, Coloca 2017b, López et al. 2015, López y Coloca 2015).

Para finalizar, se destaca que la cuenca de Ratones cumplió un rol importante dentro de los objetivos del Imperio Inca en el Noroeste argentino. Principalmente, se considera la relevancia minera del área, específicamente para la explotación de turquesa y otros minerales. Al respecto, también debe señalarse la apropiación simbólica de estos espacios productivos por parte del *Tawantinsuyu* (Williams et al. 2005), los cuales habrían sido considerados como *huacas* mineras. A su vez, se plantea que este sector de la Puna formó parte de amplias redes de interacción macrorregional desde contextos preincas, tal como se evidencia en la alta frecuencia de elementos alóctonos en el registro arqueológico y la representación de motivos caravaneros en el arte rupestre. De esta forma, a partir del control inca del área, este espacio pudo haberse convertido en un nodo dentro de la red vial que comunicó las tierras altas y sectores más bajos.

Bibliografía

- Acuto, F. 2011. Encuentros coloniales, heterodoxia y ortodoxia en el valle Calchaquí Norte bajo el dominio inka. *Estudios Atacameños* 4: 25 - 32.
- Araya, S. 2017. Análisis arqueobotánico de tres sitios ubicados en la Puna de Salta (Argentina) datados entre 2000-600 años AP. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano Series Especiales* 4(3): 51-61.
- Beorchia Negris, A. 1985. El enigma de los santuarios indígenas de alta montaña. *Revista del CIADAM* 5. Serie monográfica.
- Coloca, F. 2017a. La arquitectura de Abra de Minas, un sitio con evidencias tardías/incaicas en la puna de Salta, Argentina. *Intersecciones en Antropología*, 18(2): 245-256.
- 2017b. Interacciones sociales, prácticas rituales y procesos de cambio durante los Períodos Tardío e Inca (ca. 900-1536 DC) en la cuenca de Ratones, Puna de Salta. Tesis doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- D'Altroy, T. 2015. *The Incas*. Wiley Blackwell, Chichester, West Sussex.
- González, A. 1980. Patrones de asentamiento incaicos en una provincia marginal del imperio. Implicaciones socioculturales. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XIV(1): 63-82.
- López, G. y F. Coloca. 2015. El sitio Abra de Minas: nuevos aportes para la caracterización de las ocupaciones Tardío/Incas en las tierras altas del Noroeste argentino. *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines* 44(1): 141-149.
- López, G., F. Coloca, S. Araya, J. Orsi y S. Seguí. 2015. El sitio Cueva Inca Viejo, salar de Ratones, Puna de Salta: Evidencia arqueológica y procesos de interacción macro-regional. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XL(1): 45-71.
- López, G., F. Coloca, M. Rosenbusch y P. Solá. 2018a. Mining, macro-regional interaction and ritual practices in the South-Central Andes: the first evidence for turquoise exploitation from the late prehispanic and inca periods in north-western Argentina (Cueva Inca Viejo, Puna of Salta). *Journal of Archaeological Science Reports* 17: 81-92.
- López, G., F. Coloca, J. Orsi, S. Araya, S. Seguí, M. Rosenbusch y P. Solá. 2018b. Ocupación incaica en Cueva Inca Viejo y Abra de Minas, Puna de Salta, Argentina: Minería de turquesa y prácticas rituales. *Estudios Atacameños*, en prensa.
- Martel, A. 2011. El espacio ritual pastoril y caravanero. Una aproximación desde el arte rupestre de valle Encantado (Salta, Argentina). En L. Núñez y A. Nielsen (eds.), *En ruta. Arqueología, historia y etnografía del tráfico sur andino*: 111 – 150. Córdoba, Encuentro Grupo Editor.
- McEwan, C. 2014. Cognising and Marking the Andean Landscape: Radial, Concentric and Hierarchical Perspectives. En F. Meddens, K. Willis, C. McEwan y N. Branch (Eds.), *Inca Sacred Space Landscape*,

Site and Symbol in the Andes: 29-47. Londres, Archetype Publications.

Meddens, F. 2014. Boundaries at the Roof of the World: The Ushnu and Divisions in Political and Religious Space. En F. Meddens, K. Willis, C. McEwan y N. Branch (Eds.), *Inca Sacred Space Landscape, Site and Symbol in the Andes*: 57-70. Londres, Archetype Publications.

Raffino, R. 1981. Los Inkas del Kollasuyu. La Plata, Ediciones Ramos Americana.

Soto, C. y D. Salazar. 2016. Mullu (*Spondylus* sp.) en el Complejo Minero San José del Abra (Alto Loa, Norte de Chile). *Intersecciones en Antropología* 17: 129-135.

Van Kessel, J. 1989. Ritual de producción y discurso tecnológico. *Chungara* 23: 73-91.

Williams, V. 2000. El imperio Inka en la provincia de Catamarca. *Intersecciones en Antropología* 1: 55-78.

Williams, V., M. Villegas, M. Gheggi y M. Chaparro. 2005. Hospitalidad e intercambio en los valles mesotermales del Noroeste Argentino. *Boletín de la PUCP* 9: 335-373.

PUEBLO VIEJO DE KELLOTICAR, UN ENCLAVE INCA EN EL BORDE ORIENTAL DEL TAWANTINSUYU

Christian Vitry

Universidad Nacional de Salta. Facultad de Humanidades. Proyecto N° 2523 del Consejo de Investigaciones Científicas de la UNSa.
Programa QhapaqÑan. Subsecretaría de Patrimonio Cultural de Salta
chvitry@gmail.com

Palabras Clave: arqueología – arquitectura Inca- camino inca - Qhapaq Ñan

Key Words: archaeology – inca architecture - inca road- Qhapaq Ñan

Resumen

Gran parte del borde oriental del Tawantinsuyu sigue constituyendo un espacio poco investigado debido a las dificultades que presenta la topografía, el clima y la vegetación. Durante varios años realizamos prospecciones en los departamentos de Santa Victoria Oeste, Iruya y Orán (Salta, Argentina), donde registramos gran cantidad de evidencias incas conformadas por redes de caminos, sitios con arte rupestre, áreas de cultivo, adoratorios de altura y objetos muebles en colecciones particulares. De todos los sitios registrados, notamos que el denominado Pueblo Viejo de Kelloticar, emplazado en la localidad de Nazareno y rodeado de un impresionante complejo de terrazas de cultivo, posee una arquitectura diferencial, de prestigio, construido con rocas seleccionadas y canteadas, vanos y nichos trapezoidales, techos a dos aguas, una plataforma que pudo ser un ushnu, plaza, caminos convergentes y otros elementos que nos permiten sugerir que debió ser un centro administrativo inca de gran importancia en la región, no solo por su estratégica ubicación con gran visibilidad de todo el entorno y la relativa dificultad para acceder al lugar por lo escarpado de la pendiente, sino también, por su localización geopolítica y geoestratégica equidistante respecto de los actuales pueblos de Santa Victoria e Iruya y Orán y su conexión entre la Puna y la selva.

CAMPAMENTOS Y BASES DE KARPAS, DOS NUEVOS RASGOS URBANÍSTICO Y ARQUITECTÓNICO INDICADORES DE FILIACIÓN INKA

Antonio G. Viana

Instituto de Historia Militar Argentina – IHMA
San Victorino 8865. Arguello Córdoba
antroponito@hotmail.com

Palabras Clave: Urbanismo inca – arquitectura – campamentos incas

Resumen

En el presente trabajo proponemos la existencia de dos nuevos rasgos urbanístico y arquitectónico en asentamientos inkas: 1. Los campamentos o vivacs de sus ejércitos, y 2. Las bases de karpas o tiendas de campaña de los efectivos militares, respectivamente, para tal propósito nos hemos basado en el análisis de cinco de los sitios arqueológicos de filiación inka que cuentan con características similares en el Kollasuyu meridional: a. Cerro de La Patria o de Las Rueditas en Samaypata - República Pluricultural de Bolivia, b. Cerro Capis en Copiapó - República de Chile, c. Churque Aguada de Hornaditas en el noroeste de la Quebrada de Humahuaca, d. Agua Hedionda de San Antonio en el suroeste del Valle de Jujuy, y e. Campo del Pucara en el noroeste del Valle de Lerma, estos tres últimos sitios localizados en la República Argentina, asimismo a partir de nuestras investigaciones estimamos haber aventado en mas, todas aquellas especulaciones e hipótesis no plausibles con la verdadera naturaleza y funcionalidad de estos vestigios producidos por la gran mayoría de los autores que se abocaron a este tema desde el inicio del Siglo pasado hasta el presente.

PRÁCTICAS INCAICAS EN EL VALLE CALCHAQUI MEDIO (SALTA, ARGENTINA)

Verónica. I. Williams

Instituto de las Culturas (Universidad de Buenos Aires-CONICET).
veronicaw33@yahoo.com

Palabras Claves: *arqueología – procesos sociopolíticos – Valles Calchaquíes –conquista inca*

Resumen

En este trabajo proponemos un análisis de ciertos procesos sociopolíticos en las quebradas altas del valle Calchaquí medio en la provincia de Salta, en el noroeste argentino (NOA) como parte del Collasuyu el cual conformaba un amplio espacio de enorme interés estratégico para el Cusco.

Nos interesa debatir sobre la integración de un nuevo corpus de datos del sector medio del valle Calchaquí desde los conceptos de materialidad, paisaje y memoria social en el marco del tipo de dominación que habría aplicado el Tawantinsuyu. Analizamos la materialidad entendida como una dimensión social de la práctica y más allá de lo tangible, funcional y tecnológico.

Proponemos que la naturaleza de la conquista inca tuvo un marcado carácter simbólico/ritual y que se manifestaría en la construcción de un nuevo paisaje fundado en la simbología inca representada en la ocupación y apropiación de lugares con historia previa, una estrategia de incorporación que pudo estar acompañada por la legitimación de espacios a través de la memoria. Se discutirán una serie de datos, propios y publicados por otros colegas, relacionados con ceremonias como formas de legitimar la posesión de un nuevo territorio. Los casos de Pucarilla, Payogastilla, Salinas Grandes y Quilmes son algunos de los ejemplos que podrían haber constituido eslabones de ceremonias revalidando las fronteras internas del Tahuantinsuyu.

LOS SITIOS RÍO DEL INCA-UHLE Y RÍO DEL INCA-LUCKEEN EL CONTEXTO ARQUEOLÓGICO REGIONAL DEL OESTE TINOGASTEÑO (CATAMARCA, ARGENTINA)

Norma Ratto¹, Martín Orgaz²

¹Universidad de Buenos Aires, Instituto de las Culturas, UBA-CONICET,
Facultad de Filosofía y Letras, Moreno 350, 1091 CABA
nratto@filo.uba.ar

²Universidad Nacional de Catamarca, Escuela de Arqueología,
Av. Belgrano 300, 4700 San Fernando del Valle de Catamarca
orgazmartin@hotmail.com

Palabras claves: historia regional – inca - río Las Lajas - conectores

Resumen

Damos a conocer la importancia que tuvieron los sitios arqueológicos Río del Inca-Uhle y Río del Inca-Lucke (Departamento Tinogasta, Catamarca, Argentina) dentro de las estrategias de dominación implementadas por el Inca, siglo XV, en el noroeste argentino.

Ambos sitios fueron emplazados dentro de un conector natural, como el río Las Lajas o Zapata o Río del Inca, este último nombre en desuso actualmente por la población local, que posibilita la articulación con el valle de Belén al oriente y con los espacios cordilleranos de San Buenaventura, al norte.

En el caso de Río del Inca-Uhle se localiza en las adyacencias del lugar de desagüe de las aguas del río Las Lajas en el río Abaucán y es un espacio colmatado por la formación de extensos medanales. Todos los materiales recuperados por Uhle en 1893 fueron remitidos al Museo Etnológico de Berlín (Alemania) y los derroteros de su vida determinaron que no tuviera nunca más contacto directo con ellos para analizarlos. Esos materiales nunca fueron sometidos a relevamientos exhaustivos y sistemáticos, ni tampoco publicados, por lo que solo existen someras referencias a la materialidad asociada al sitio (Uhle 1912). Asimismo, tanto las libretas de campo como las cartas que le escribió al director del Museo, Adolf Bastian, en el transcurso de su larga misión, constituyen textos que aportan información sobre el sitio en cuestión. Los materiales de la colección Uhle fueron analizados por Ratto (2015), lo que permite integrarlos a las problemáticas y distintas líneas de investigación desarrolladas por el Proyecto Arqueológico Chaschuil-Abaucán en el sudoeste de la provincia de Catamarca.

Por su parte, el sitio Río del Inca-Lucke se emplaza unos 20 km lineales al norte del Río del Inca-Uhle, siguiendo el trazado de la ex ruta nacional 40 que conduce a la Cuesta de Zapata por donde se accede a los valles del oriente, y fue construido en la terraza fluvial de la margen derecha del río Las Lajas. Este sitio se emplaza en el sector norte de dicho valle y también al norte de la traza de la cuesta de Zapata, por lo que consideramos que está más conectados con los espacios cordilleranos de la Cordillera de San Buenaventura que con los valles del oriente. Se realizó un relevamiento planimétrico del sitio con recolección de material de superficie por recinto, habiendo sido detectado gracias a la información suministrada por el poblador de Tinogasta Miguel Lucke, fallecido años atrás, que consistió en la preparación de un croquis que fuera publicado en Ratto (2015).

En este contexto, articulamos diferentes líneas de investigación: (i) el análisis de los materiales arqueológicos depositados en el Museo Etnológico de Berlín; (ii) el estudio de las libretas de campo de Max Uhle depositadas en el Instituto Iberoamericano (Berlín, Alemania);(iii) la información brindada por los pobladores locales de Tinogasta, y (iv) las intervenciones arqueológicas realizadas en cada uno de los sitios. De esta manera, integramos los resultados de cada línea de investigación para dar cuenta de la importancia social, política y económica de los sitios Río del Inca-Uhle y Río del Inca-Lucke dentro de la historia regional

Bibliografía

- Ratto, N. 2015. Vivencias, acciones y resultados del quehacer arqueológico en el oeste de Tinogasta (Catamarca, Argentina). *Corpus* [En línea], Vol 5, No 2 | 2015, Publicado 17/12/15. URL: <http://corpusarchivos.revues.org/1511>;DOI: 10.4000/corpusarchivos.1511.
- Uhle, M. (1912). Las relaciones prehispánicas entre el Perú y la Argentina. *Actas del XXVII Congreso Internacional de Americanistas* (pp. 510-540). Buenos Aires.

DE LA PREHISTORIA A LA ACTUALIDAD: SENDAS, CAMINOS Y SITIOS ARQUEOLÓGICOS DEL NOROESTE DE LA RIOJA (ARGENTINA)

J. Roberto Bárcena

INCIHUSA-CONICET, UNLaR
CCT CONICET Mendoza, Avda. Ruiz Leal s/n° (5500) Mendoza
Email: rbarcena@mendoza-conicet.gob.ar

Palabras clave: itinerarios – sitios – desarrollos regionales/inca/modernos – la rioja

Resumen

Durante años, con nuestro equipo de investigaciones arqueológicas y con el apoyo del CONICET, la ANPCyT, la UNCuyo y la UNLaR, contando con las autorizaciones institucionales patrimoniales correspondientes, desarrollamos labores de prospección y excavaciones en áreas del oeste de La Rioja, República Argentina, de Pagancillo/Guandacol-Villa Unión-Casa Pintada/Jagüé al límite internacional con Chile.

De esos trabajos, que a medida que avanzamos hacia el sector de Laguna Brava y de allí al oeste, implican ajustes logísticos particulares según ambientes y paisajes diversos, surgen evidencias que implican el uso de los espacios por distintos grupos humanos a través del tiempo.

Claramente hay indicios de paraderos y del tránsito desde los tempranos cazadores recolectores, pasando por los grupos de épocas con producción de alimentos hasta alcanzar los relictos de culturas y sociedades de mayor complejidad, las evidencias de la presencia y dominio incaico, la propia de tiempos de la colonización hispánica, la de los primeros hechos de la gesta por la independencia nacional, la de actividades económicas pecuarias y del tránsito de mercaderías que involucran ambas bandas de la cordillera del límite, hasta la apertura y consolidación de caminos modernos, por citar algunos de los usos demostrables.

En este sentido nos parece de interés sintetizar parte de esas evidencias en el presente Simposio, apreciar sus coincidencias espaciales -o no- a través del tiempo, como asimismo interpretar los diferentes desafíos logísticos que debieron enfrentarse, de acuerdo con experiencias, técnicas y tecnologías a disposición. En esta oportunidad sólo nos referiremos, en el amplio contexto de sendas, caminos y sitios, inka y de otras épocas, relevados y registrados por nosotros, a los que tienen relación con las comunicaciones desde el sur de Catamarca, por el noroeste riojano hasta el noroeste de San Juan.

Principalmente indicaremos derroteros relacionados con el suroeste de Catamarca -área de trabajos de colegas-, los que guardan relación con localidades como Tinogasta, Watungasta, Chaschuil y Ciénaga Grande para alcanzar por Casa Pintada -río Grande de Valle Hermoso- Vinchina y por Tambería/Tambillos -quebrada del Ingenio, río de Potrero Grande- a Potrero Grande, con lo cual, itinerarios que pueden referirse a un amplio lapso en las comunicaciones, terminan por alcanzar nodos como los de Jagüé con su próximo Tambo Los Mudaderos, para desde allí ramificarse en varias posibilidades de caminos como el que por río Leoncito/Las Jarillas, traspasa la Sierra de la Punilla por el Chaparro -lugar de otro tambo-, con rumbo al sistema de comunicaciones por Salinas del Leoncito en La Rioja y por el área del río Blanco y cuencas relacionadas, al sector que en buena parte abarca el Parque Nacional San Guillermo en San Juan.

Por lo tanto, de las comunicaciones terrestres de todos los tiempos se conservan hitos, siendo más notables los de época de los Desarrollos Regionales, Inka y aquellos de itinerarios de arrieros, sin desconocer los propios de época independiente a nuestros días.

Asimismo, reutilizadas o establecidas en época incaica, sendas y caminos, cuyo estudio avanzamos, permiten continuar completando el complejo mapa de itinerarios de ese lapso de dominación en el

actual territorio riojano (Bárcena, 2005; Martín, 2005; entre otros) y de los tiempos que le siguieron (Bárcena, 2017, 2018 ms; entre otros). (Figuras 1 y 2)

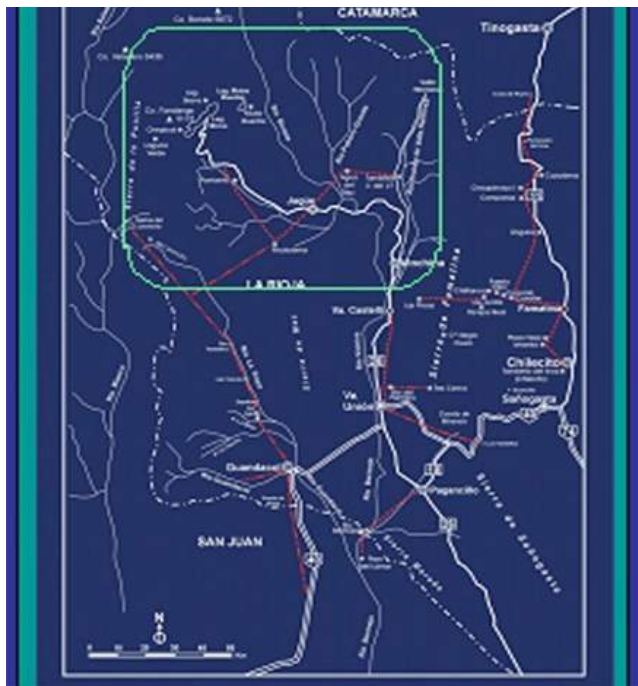


Figura 1: en el mapa con el registro de una parte de los caminos incaicos en La Rioja -líneas en rojo- (Bárcena, 2005: 128), indicamos el área aproximada -línea en color verde- que referimos en esta presentación.

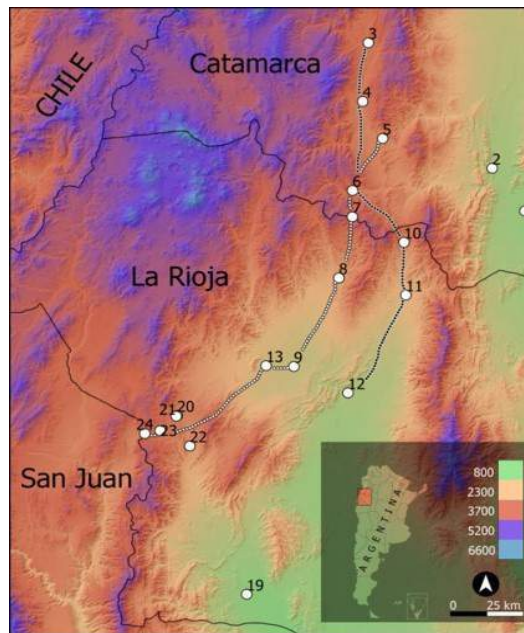


Figura 2: en el mapa localizamos Tinogasta (1), “torreón” de Watungasta (2), Cazadero Grande (3), Pastos Largos (4), Chaschuil (5), RPC Tambería (6), Tambillos (7), Potrero Grande (8), Jagüé (9), Puesto Río Castro (10), Casa Pintada (11), Vinchina (12), Tambo Los Mudaderos (13), Guandacol (19), Sitios Río Leoncito (20/21), Las Jarillas (22), Tramo camino incaico Sierra de La Punilla y Tambo El Chaparero (23/24). Las líneas que unen localidades indican derroteros.

Agradecimientos

Comprometen nuestro agradecimiento las instituciones ya mencionadas y la Dirección de Patrimonio y Museos de la Secretaría de Cultura del Gobierno de La Rioja.

Asimismo, junto con otras personas de las áreas que trabajamos, merecen reconocimiento por su colaboración en nuestras labores de campo, los señores Jhonson Reinoso, Guillo Arias, Tino Perea, Cirilo Arancibia, flia. Quiroga-Ciares, del área de Fiambalá/Chaschuil, los señores Oviedo y Soledo de Casa Pintada/Villa Castelli, los señores Eduardo Urriche y Ríos de Vinchina, los señores Fernando Urriche y Luis Zabaley de Jagüé y el señor Oscar Alaniz de Guandacol.

En esta parte de las labores de campo intervinieron activamente los miembros de nuestro equipo y del INCIHUSA-CONICET y FFyL-UNCuyo, Lies. Vanina V. Terraza y Juan Pablo Aguilar quienes, junto con la Lic. Marcela C. Pérez (INCIHUSA-CONICET) por sus tareas de gabinete, tienen nuestra gratitud.

Bibliografía

- Bárcena, J. Roberto. 2005. Avances 2002/2003 sobre el conocimiento arqueológico y etnohistórico de la dominación Inka en el Centro Oeste argentino, extremo austral oriental del Tawantinsuyu. Xama, 15-18: 119-149. INCIHUSA-CONICET. Mendoza, Argentina.
2017. Los Pasos andinos de La Rioja (Argentina): la dominación inca y el derrotero de Diego de Almagro. Boletín del Museo de Arte Precolombino, 22: 153-179. Santiago de Chile.
2018. Sendas, caminos y sitios arqueológicos: logística de comunicaciones y bases de residencia en el oeste riojano (República Argentina). Ms. (En evaluación en revista científica periódica).
- Martín, Sergio E. 2005. Caminos incaicos “principales” y “secundarios” en la Sierra de Famatina (La Rioja-Argentina): actualización y revisión conceptual. Xama, 15-18: 21-35. INCIHUSA-CONICET. Mendoza, Argentina.

EL *QHAPAQ ÑAN* EN TAMBERÍA DEL INCA. PAISAJE VIAL Y PODER EN LOS CAMINOS INCAICOS DE LA SIERRA DE FAMATINA (LA RIOJA)

Sergio Martin

Instituto nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL) 3 de Febrero 1378.
CABA; smartinarque@gmail.com

Palabras Clave: Arqueología vial - Camino inca – *Qhapaq Ñan* - Arquitectura de poder

Key words: Road archaeology - Inca Road – *Qhapaq Ñan* – Power architecture

Cuando nos focalizamos en los antecedentes viales del sector más meridional del *kollasuyu* podemos advertir que el ancho de los caminos fue dimensionado asignando categorías jerárquicas poco flexibles y dando por sentado que los caminos “*al sur del centro de Bolivia, no son particularmente amplios y en raras ocasiones pueden superar los cuatro metros de ancho*” (Hyslop 2015 [1984]:414). Estas generalizaciones sobre la tipología vial del *Qhapaq Ñan* se encuentran en la actualidad en pleno proceso de cambio y actualización, debido a la incorporación de nuevos acercamientos teóricos y metodológicos que se produjeron en los últimos años con el estudio de caminos arqueológicos del área meridional. También, en relación directa con el ancho, se ha discutido sobre la importancia de los caminos más grandes, considerando que todas las vías tienen la misma posibilidad de ser tan importantes unas como otras, independientemente de sus asociaciones, tamaños o de la energía invertida en su demarcación (González 2017). En este contexto y contrariamente a lo que se conocía sobre los tamaños de la caminería al sur del imperio, se empezaron a registrar nuevos restos de caminos, que gradualmente comenzaron a sobrepasar las proyecciones estipuladas para la región más austral.

En el caso de la provincia de La Rioja, las variables dimensionales del *Qhapaq Ñan* ya nos alertaban de algunos aspectos singulares en la amplitud de los caminos. En los pioneros trabajos de investigación de Aparicio (1936), Schobinger (1966) y Rhomedor (1949) por ejemplo, se advierten algunas medidas de anchos del camino inca que rompen con la media esperada para estos sectores del *Kollasuyu*. Esto es en parte advertido por Hyslop (2015 [1984]:413), aunque asigna sus causas a registros excepcionales o poco seguros. De esta forma, los anchos del *Qhapaq Ñan* en La Rioja son colocados con signos de interrogación pues no condecían con el resto de las mediciones en otros sectores de estas regiones.

En un trabajo anterior comunicamos la detección de un nuevo subtramo del *Qhapaq Ñan* de 12 m de ancho que unía el Sitio Tambería del Inca con la localidad de Famatina, en el noroeste de la provincia de La Rioja. El segmento aludido presentaba la particularidad de tener una dimensión ciertamente exagerada para los caminos incaicos que estamos acostumbrados a investigar y que involucran los paisajes viales del NOA y el COA. En esta oportunidad, vamos a detenernos en los avances obtenidos del análisis de este camino y fundamentalmente en la relación con los datos contextuales que existen para la arqueología caminera de estas regiones más australes.

Con los datos del registro arqueológico inca disponibles en el área intentaremos plantear algunas reflexiones sobre la dimensionalidad del *Qhapaq Ñan* y despejar lo que a nuestro criterio serían los motivos de construcción de esta relevante obra. Caminos que bajo la mirada de la arquitectura vial y fundamentalmente del tamaño (Sudjic 2010), podrían transmitir concretos mensajes para la dominación y el acrecentamiento del poder inca.

Como resultado podemos plantear que las prospecciones realizadas en el subtramo y su inclusión en un contexto más regional en torno a la Sierra de Famatina, apuntan a una combinación de factores. Estos resultados no son novedosos en la arqueología caminera, por el contrario son coincidentes con las investigaciones de las principales sociedades estatales del mundo, que construyeron y usaron caminos para el desarrollo de sus administraciones, demostrando la concentración de múltiples actividades (Snead 2011).

Bibliografía

- Aparicio, de F. 1936. Vestigios de Caminos Incaicos en la provincia de la Rioja. En: *Revista Geográfica Americana*, VI, Buenos Aires.
- González, C. G. 2017. Arqueología vial del Qhapaq Ñan en Sudamérica: Análisis teórico, conceptos y definiciones. *Boletín Del Museo Chileno De Arte Precolombino* Vol. 22, No 1, 2017, pp. 119-136, Santiago de Chile.
- Hyslop, J. 2015. *Qhapaq Ñan. El sistema vial incaico*. Lima: Ediciones Copé-Petroperú. 561 pp
- Rhomeder, G. 1949. Estudio de un Prehispánico Camino de Cuesta por la Sierra de Famatina. *Revista del Instituto de Antropología*; Vol. IV. Universidad Nacional de Tucumán.
- Schobinger, J. 1966. Arqueología de Alta Montaña. En *Anales de Arqueología y Etnología*. Tomo XXI. Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza.
- Snead, J. 2011. The 'Secret and Bloody War Path': Movement, Place, and Conflict in the Archaeological Landscape of North America. *World Archaeology* 43(3):478-492.
- Sudjic, D. 2010 *La arquitectura del poder: Como los ricos y poderosos dan forma a nuestro mundo*. Ariel. 303 pp.

ASTRONOMÍAS Y COSMOVISIONES HISPANO-INDÍGENAS EN LOS ANDES MERIDIONALES

Ricardo Moyano

Departamento de Antropología
Universidad Católica de Temuco
Manuel Montt 56, CP. 4780000, Temuco, Chile
mundosubteraneo2@yahoo.es

Palabras clave: astronomía Inka-urbanismo colonial-paisajes rituales-Andes del sur.

Resumen

Las ciudades fundadas en América, desde el año 1530 d.C., presentarían cierta regularidad, geometría, simplicidad y centralidad, propia de los movimientos renacentistas europeos, también relacionadas con la cuadrícula y el damero clásico español (Durston 1994; Nicolini 2005). En la zona andina sobre el sustrato indígena-local, se fundaron algunas de las más importantes ciudades del continente, p.ej. Cuzco, Quito, Lima, Bogotá, La Paz y Santiago de Chile, las cuales presentan interesantes similitudes en su orientación, la forma y tamaño de sus plazas, así como en las fechas dedicadas a la advocación de santos y vírgenes (Moyano 2018; Moyano y Bustamante 2019). A partir de un estudio arqueoastronómico e histórico-comparativo con sitios Inka ubicados en el noroeste de Argentina (provincias de Tucumán, Catamarca, Salta y Jujuy) y el centro-norte de Chile (regiones Metropolitana, Coquimbo y Antofagasta) (Farrington *et al.* 2015; Leibowicz *et al.* 2016, 2018; Moyano 2016, 2018), planteamos como hipótesis la existencia de fenómenos de continuidad y resignificación en los espacios que vincularían los primeros templos, capillas e iglesias del Periodo Colonial (Siglos XVI-XVII), con los antiguos lugares indígena destinados a la adoración a las montañas y la observación del cielo con fines religiosos (siguiendo a Broda 2015; Zuidema 2011; entre otros). Para ello planteamos: 1) examinar las diferentes conceptualizaciones, categorizaciones y lógicas que intervinieron en la construcción y manejo del espacio circundante durante el periodo Hispano-Indígena, 2) identificar y analizar el total de orientaciones astronómicas que intervienen en el establecimiento y disposición de los sitios en el área y periodo de estudio, 3) analizar las transformaciones, continuidades y discontinuidades en la percepción y manejo del espacio durante el periodo prehispánico y colonial y 4) relacionar la información obtenida con datos arqueológicos, etnohistóricos y memoria oral en relación a elementos del paisaje y del calendario. Del análisis astronómico, estadístico y etnohistórico se desprende que las trazas urbanas hispanas en la zona andina no respetaron necesariamente orientaciones astronómicas, sino más bien paisajísticas o de orden topográfico, incluso alejadas del orden canónico que establecía como dirección principal el Este o “ad orientem” (Benfer 2016; González-García *et al.* 2014, 2015). A diferencia de los sitios del periodo Tawantinsuyu (ca. 1450-1532 d.C.), que además de las anteriores orientaciones buscaron marcar fechas de solsticios, lunisticios y momentos cercanos a equinoccios (o *crossover*, siguiendo a Da Silva 2010), lo cual es interpretado por nosotros como un mecanismo útil para el manejo del territorio, la apropiación política e ideológica de los espacios, así como una mnemotecnia espacio-temporal vinculante con los calendarios agrícolas y rituales en los Andes Meridionales.

Bibliografía

- Benfer, R. 2016. Light beams and architecture marked celestial events in colonial churches and missions in New Spain and Perú. New evidence from Morelia. *Mediterranean Archaeology and Archaeometry* 16(4):481-485
- Broda, J. 2015. Cosmovisión como proceso histórico. El estudio comparativo del calendario anual de

- fiestas indígenas en Mesoamérica y los Andes. En *Cosmovisión Mesoamericana. Reflexiones, polémicas y etnografías*, A. Gámez Espinosa, A. López Austin (Eds.), pp. 161-212. Colegio de México, Fondo de Cultura Económica, Ciudad de México
- Da Silva, C. 2010. Neolithic cosmology: the equinox and the spring full Moon. *Journal of Cosmology* 9:2207-2216
- Durston, A. 1994. Un régimen urbanístico en la América hispana colonial: el trazado en damero durante los siglos XVI y XVII. *Historia* 28: 59-115.
- Farrington, I., R. Moyano y M.G. Díaz. 2015. El paisaje ritual en El Shincal de Quimivil. La importancia de los estudios arqueoastronómicos. En *Una Capital Inka al Sur del Kollasuyu: El Shincal de Quimivil*, pp. 41-61, editado y compilado por R. A. Raffino, L.A. Lácona, R.A. Moralejo, D. Gobbo y M.G. Couso. Dirección Provincial de Antropología, Provincia de Catamarca - Museo de la Plata – Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Argentina. ISBN: 978-987-3781-15-5.
- González-García, A.C., M. Zedda y J.A. Belmonte. 2014. On the orientation of prehistoric Sardinian monuments: a comparative statistical approach. *Journal for the History of Astronomy* 45(4): 467-481.
- González-García, A.C. y J.A. Belmonte. 2015. The orientation of pre-Romanesque churches in the Iberian Peninsula. *Nexus Network Journal* 17: 353-377
- Leibowicz, I., R. Moyano, A. Ferrari, F. Acuto y C. Jacob. 2016 Archaeoastronomy on Inka sites in Northwestern Argentina. *Journal of Skyscape Archaeology* 2(2): 165-187.
2018. Culto y peregrinaje inka en el Nevado de Cachi, Salta, Argentina. Nuevos datos en arqueología de alta montaña. *Ñawpa Pacha, Journal of Andean Archaeology* 38(2):183-202.
- Moyano, R. 2016. The Crossover among the Incas in the Collasuyu. *Mediterranean Archaeology and Archaeometry* 16(4): 59-66.
2018. “De noche también sale el Sol”. Arqueoastronomía y ciclos lunares en los Andes del Collasuyu. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano – Series Especiales* 6(1):58-83.
- Moyano, R. y P. Bustamante. 2019. Cultural astronomy in Hispanic-Indigenous contexts of central Chile. Manuscrito.
- Nicolini, R. 2005. La ciudad hispanoamericana medieval, renacentista y americana. *Atrio*, 10/11, 27-36.
- Zuidema, R.T. 2011. *El calendario Inca: Tiempo y espacio en la organización ritual del Cusco; La idea del pasado*. Lima, Perú: Fondo Editorial del Congreso del Perú y Pontificia Universidad Católica del Perú.

TEMPLOS EN EL SHINCAL, CULTO AL AGUA Y COMENSALISMO RITUAL

Marco Giovannetti ¹; Mariana Valderrama ²; Gustavo Corrado ³; Iván Fasciglione ⁴; Marco Loperfido ⁵ y Tomás Fernández Iriarte ⁶

¹CONICET-División Arqueología FCNyM (UNLP) mgiovannetti@conicet.gov.ar
 FCNyM (UNLP) ²mvalderrama27@gmail.com; ³grrado@gmail.com; ⁴ivan_fachi@hotmail.com;
⁵marcoloperfido1@hotmail.com; ⁶iriarte.tom@gmail.com

Palabras clave: Ritualidad-Inka- Noroeste argentino

Keywords: Rituallity-Inka- Northwest argentine

Introducción

La existencia de templos, de adoratorios o santuarios se da por supuesta en ciertos contextos donde la monumentalidad y espectacularidad de estructuras arquitectónicas se manifiesta imponentemente ante los ojos del observador. Es el caso de muchos sitios inkaicos que por la magnitud de energía invertida en la construcción, su fisonomía o ubicación permiten suponer que fueron levantados con fines estrictamente ceremoniales. Incluso algunos cargan los sentidos de las deidades para las cuales servían, como el templo del Sol en Ingapirca (Ecuador), el palacio de Viracocha en Raqchi (Perú) o el mismo Qorikancha en el corazón del estado Inka. Asumiendo que el mismo concepto de templo, como espacio preparado para producir y reproducir prácticas que vincularíamos a la esfera espiritual, necesitaría mucho debate antropológico (¿Qué es un templo? ¿Es posible definir parámetros materiales para identificar los mismos? ¿Cómo se definen estos espacios “sagrados” desde los parámetros de otras cosmovisiones?) trataremos, de todos modos, utilizarlo para nuestra arqueología inka de regiones distantes del Cusco. González y Tarragó (2005) retoman para el Noroeste argentino un cuestionamiento que previamente se hiciera para la región surcentral de Chile. Se pone en tela de juicio la fórmula que destaca que a mayor monumentalidad inka mayor grado de intervención e injerencia en una región. Lo contrario marcaría un control disminuido por parte del Tawantinsuyu. En los casos ejemplificados por estos autores la monumentalidad inka -como lista de rasgos de primer orden (Raffino 1981)- no es posible de hallar en sitios con una fuerte impronta local, pero no por ello, resultaría nula su importancia para el Tawantinsuyu. Y aún, para sitios con arquitectura inka notable, como es el caso de El Shincal de Quimivil del cual nos ocuparemos, la monumentalidad que remarcáramos previamente para sitios de Perú, no existe. Las dimensiones de las estructuras o el trabajo de labrado de la roca pueden tomarse como ejemplo de la diferencia notable entre los sitios de Perú y uno del Noroeste argentino que ha sido interpretado, antes como centro administrativo (Raffino 2004) y hoy como centro ceremonial y de celebraciones estatales con episódicas concurrencias masivas pero ocupado por un número reducido de personas la mayor parte del tiempo (Giovannetti 2016). El hecho de que sea posible identificar una disposición especial del sitio que fue planificada de acuerdo a patrones de la cosmología inka (Giovannetti 2019), al mismo tiempo que marcadores astronómicos de fechas solares claves, no enmascara el hecho de que muchos edificios no destacan ni por sus dimensiones ni por las técnicas constructivas, al punto tal que sea difícil, a primera vista, diferenciar estructuras domésticas de aquellas especiales para el culto estatal.

Justamente a partir de lo último es que este trabajo pretende interpretar dos Complejos arquitectónicos trabajados por nosotros en los últimos años y que, a partir de las excavaciones, podemos destacar como posibles templos.

El Complejo 17, comensalismo ritual, prácticas votivas y clausura deliberada

Sobre el sector SO del sitio, destaca una estructura de grandes dimensiones que rodea a otra más

pequeña ubicada sobre el centro. La primera es la delimitación mediante muro de pirca con roca canteada de lo que debe haber sido un patio de importantes dimensiones (33 x 13 mts.) con una única entrada ubicada sobre la pared SE. Una particularidad notable es que la forma general de este espacio no es rectangular como fue mapeado en los primeros esquemas del sitio. Sus muros no son ni paralelos ni perpendiculares. Puede decirse más bien que conforma un trapecio irregular. El Recinto 62, ubicado subcentralmente dentro del Complejo mantiene en cambio una forma rectangular (5 x 3 mts.) ubicando su entrada en el centro, también sobre la pared SO. Pero se suscita una curiosa disposición dado que claramente hubo una intención de romper con una correspondencia entre el patio exterior y el recinto interior. Este último se desvía en 11° respecto del anterior (Figura 1) lo que produce un claro desacople entre uno y otro. Desconocemos los motivos exactos pero podemos especular que cada estructura fue posicionada en relación a direcciones que han sido significativas por alguna razón. Hemos encontrado alineaciones en otros espacios del sitio.

La excavación del recinto central brindó información tanto de la estructura arquitectónica al nivel del piso de ocupación (cercano a los 0,80 cm. de profundidad), como del tipo de prácticas que se realizaban allí dentro. Primero, se destaca una pasarela de rocas planas muy bien dispuestas que parte desde el vano de entrada y culmina en el otro extremo del recinto donde aparecen dos huecos revestidos con rocas. Estos fueron interpretados como pozos de libación para ofrendas líquidas volcadas al interior de la tierra. Estaban rellenos con rodados

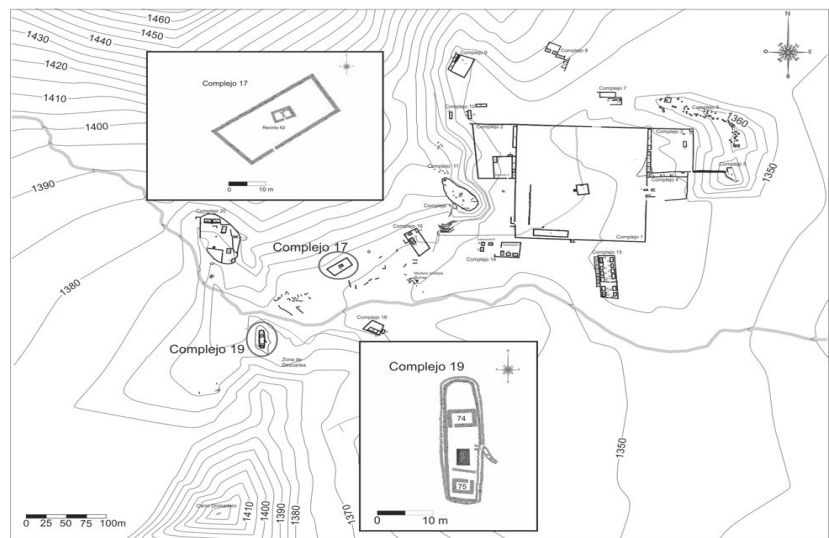


Figura 1. Mapa de El Shincal con detalle de Complejos 17 y 19

más pequeños. Además de esto, sobre la pared NE se descubrió una banqueta de piedra, aquellas que se registran comúnmente en la arquitectura inka como parte de los espacios preparados para el asiento de los participantes de las actividades. Entre la pasarela y esta banqueta, se desplegaba un amplio espacio donde se detectaron restos de fogones y una significativa cantidad de materiales fragmentados. De cada tipo es posible exponer datos importantes (aunque se remite a Giovannetti 2016 para mayores detalles):

- El material lítico fue escaso pero coincidente con la necesidad de extraer filos de pequeños instrumentos de cuarzo, andesita y arenisca cuarzosa. También restos granitoideos de manos de moler.
- Registro zooarqueológico: destacan fragmentos de huesos de mamíferos grandes, algunos identificados como camélidos. También una amplia gama de animales silvestres entre ellos, piche (*Chaetophractus vellerosus*), Rhea sp., principalmente restos de cáscaras de huevo, *Ctenomys* sp. y *Cavia* sp. También ciervo (*Hippocamelus* sp.) pero representado sólo por un asta completa aunque meteorizada. En síntesis, varios de los ejemplares se definen como restos de comidas, de hecho un porcentaje importante manifestaba huellas de exposición al fuego.

- Cerámica: ninguna pieza completa fue hallada. Pero sí una cantidad importante de fragmentos que alcanzaron un conteo de 248. La mayoría (40%) se identificaron como partes de ollas de tamaños medianos a pequeños de tipo tosco utilitario. Pero luego un porcentaje cercano al 26% se correspondía con aribalos o aribaloides, platos y otras piezas inka provincial. En menores proporciones se identificó una variedad interesante de cerámica foránea entre la que destacaron fragmentos Diaguita Inka de Chile. También Famabalasto N/R y negro grabado, Yocavil, Santa María y Sanagasta. Un lugar importante lo ocupan las cerámicas de tipo Belén que alcanzan el 11% de la muestra. Debemos destacar un hallazgo muy especial. Se pudo reconocer una Pichqa, uno de aquellos mal llamados dados andinos,

instrumentos usados para ritos adivinatorios y comunicación con los espíritus. Son objetos difíciles de hallar, aunque en sitios inka de Perú hay buen registro de los mismos.

-Objetos varios: se destacan varias lentejuelas circulares de nácar y otras de cuero. Además un molar humano con desgaste, sin que se haya registrado otro hueso del mismo origen.

Por otra parte, la excavación permitió reconocer aspectos estructurales de la arquitectura que no habría sido posible detectar de otro modo. Por la altura de los muros se hace muy difícil determinar que este recinto hubiera estado techado. Además, el vano de entrada mostró que intentó seguir una forma trapezoidal.

Resta describir uno de los aspectos más llamativos. A los 50 cm. de profundidad, antes del piso de ocupación, por supuesto, toda la superficie del recinto se hallaba colmada de rodados pequeños arrojados adrede. Esto nos permitió inferir un evento de clausura deliberado donde se enterró la superficie del piso de ocupación y luego fueron arrojadas piedras traídas de otro lado que no eran parte de la estructura edilicia. Farrington (2014) destaca este tipo de abandono con prácticas de ritualidad en Tambocancha (Perú), haciendo imposible que el espacio vuelva a ser reocupado.

Complejo 19, roca rallada, recintos en simetría y el antiguo culto al agua

Años atrás se hablaba de un espacio de dos recintos sobre un pequeño cerrito -rodeado de otros más importantes en altura- que por su posición “estratégica” y un muro que tapizaba la ladera habría entonces funcionado como atalaya (Raffino 2004). Pero resulta que su posición ni es estratégica ni sus muros sirvieron para proteger su estructura. Los dos recintos que se elevan sobre una superficie plana son, efectivamente, rodeados por un muro pero por debajo de su nivel de piso y se accede a la cima a través de una escalera hoy casi destruida. Su posición relativa de uno a otro no es azarosa ya que uno se posiciona al norte mientras que el otro al sur. Sus entradas se enfrentan mirando hacia un espacio central que, hasta la excavación reciente, parecía solo una explanada. Estas dos entradas se oponen pero en forma invertida (figura 1). Es decir, están sobre cada costado, pero siempre el izquierdo para quién entra al recinto, lo que hace que no se enfrenten en oposición especular. Remarcamos a continuación el hallazgo de una gran roca que fue modelada en lo que creemos se relaciona con un culto al agua, o por lo menos en ritos donde el flujo de agua era altamente significativo.

Una cuadrícula de excavación en el centro de la explanada comenzó a exponer sus primeros resultados ya a los 0,30 mts. de profundidad. Se comenzó a visualizar un gran bloque rocoso que forma parte de la roca madre del cerro. Por su naturaleza granítica se destacan fisuras de diaclasamiento, las cuales fueron aprovechadas para crear micro-canales de conducción de agua intercalados con otros de factura humana creando quiebres en zigzag. Numerosos huecos circulares fueron tallados en este espacio de 3,5 x 2,5 mts. conectados por estos micro-canales. Algunos de estos últimos presentan la particularidad de correr por dentro de la roca lo que los convierte en micro-túneles. Existen también dos espacios cuadrangulares planos bien tallados posicionados uno respecto del otro al este y oeste. Los separa un gran hueco que fue rodeado con rocas a manera de pirca. El espacio cuadrado oriental posee dos cavidades similares a pequeñas cuevas una contigua a la otra. Ignoramos por el momento su profundidad. Realizamos simulaciones con agua y hemos podido comprobar que existen dos vías alternativas donde el líquido

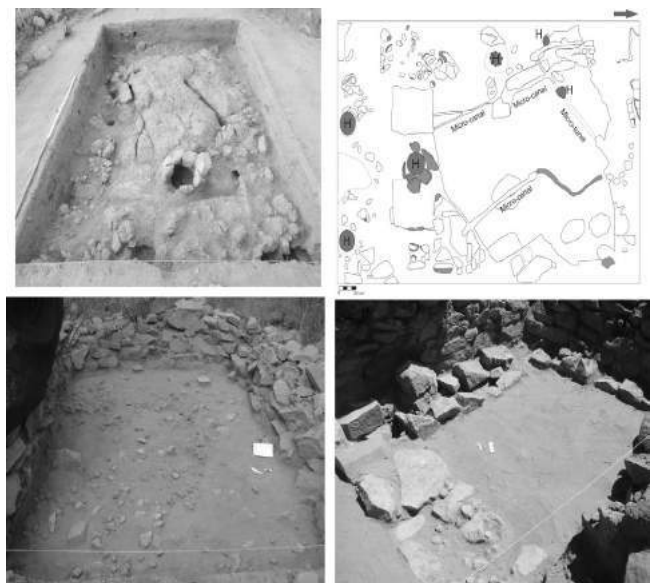


Figura 2. Arriba Complejo 19, roca tallada. Abajo Complejo 17, nivel de clausura (rodados) y nivel de ocupación con pasarela

corre, llena huecos y finaliza en las dos superficies cuadradas para luego llenar el hueco con pirca, y producir un ingreso a las cavidades micro-cuevas.

Los hallazgos de otros materiales fueron sumamente escasos. Apenas una veintena de fragmentos cerámicos la mayoría de tipo tosco utilitario, sólo uno de arívalo inka provincial, otro santamariano y un último Diaguita Inka chileno. Pero respecto del conjunto tosco, cuatro pueden adscribirse como bordes de sahumadores a juzgar por su interior quemado. Esto resulta muy significativo al momento de pensar prácticas rituales andinas donde el vínculo con el sahumado es permanente.

Conclusión

Brevemente mostramos dos espacios del sitio El Shincal que habrían jugado un papel muy importante en prácticas rituales diferentes aunque en la actualidad conocida para el mundo inka. En el caso del Complejo 17 es posible verificar como en un espacio relativamente reducido, no mayor que cualquier recinto habitacional, se desarrollaron prácticas de ofrendas a la tierra. Además se compartieron comidas y bebidas entre humanos, pero también es posible que participaran potencias no humanas en este intercambio culinario. La evidencia para esto queda establecida por los restos de comida, restos de vasijas para cocinar y servir y por los pozos de libación. Gestos especiales quedan registrados en la solemnidad de atravesar una pasarela desde la entrada a los pozos. Otros tipos de objetos parecen corresponderse con ofrendas como las lentejuelas de nácar y cuero o el cuerno de cérvido. La pichqa señala que la producción de prácticas mágico religiosa era parte del conjunto de actividades posibles. Por último la particular disposición del complejo, con sus direcciones disímiles completan el conjunto de evidencias, sin olvidar que hubo una clara intencionalidad de sepultar y clausurar el espacio luego del abandono del mismo.

El Complejo 19 es diferente desde su arquitectura y materialidad pero puede corresponderse desde el punto de vista del carácter de la ceremonialidad llevada a cabo en el mismo. En muchos sitios del Tawantinsuyu han sido hallados bloques rocosos tallados con canales y perforados con agujeros advirtiéndose la relación de los mismos con el culto al agua (Carrión Cachot 2005). Uno de los más destacados es Q'énqo en Cusco pero existen muchos otros de dimensiones variables. La tentación de interpretar las dos vías alternativas por las que discurriría el agua como las formas de adivinación inka es inevitable aunque no contamos hasta el momento con evidencia más sólida. La falta de materiales de otro tipo, a diferencia del Complejo 17 –con excepción de los sahumadores que se presentan en un número significativo- nos hace pensar en la especificidad de los ritos realizados en este espacio. Los dos recintos simétricos habrían jugado un rol importante destacando los principios de dualidad. Finalmente nuestro aporte y reflexión se dirigen a la posibilidad de identificar espacios de culto y ceremonial cuando muchas veces resulta dificultoso por la ausencia de monumentalidad. Pero esto no quiere decir que deba acudir rápidamente a categorías interpretativas que nos conducen a ideas más clásicas o “esperables”, como por ejemplo, visualizar kanchas o atalayas. Es la minuciosa atención sobre detalles, ya sean arquitectónicos o del registro de menor porte lo que nos puede conducir a ideas menos vagas o erráticas de un registro complejo.

Bibliografía

- Carrión Cachot R. 2005 *El Culto al agua en el Antiguo Perú*. Instituto Nacional de Cultura del Perú
- Farrington, I. 2014 *The abandonment process at Tambokancha (Zurite, Cuzco): Inca actions and rituals of site closure*. Revista Hucaypata, investigaciones arqueológicas del Tawantinsuyu Año 3 Nro. 8: 6-30
- Giovannetti, M. 2016 *Fiestas y Ritos Inka en El Shincal de Quimivil*. Editorial Punto de Encuentro, Buenos Aires.
- Giovannetti, M. 2018 “La espacialidad ritual andina a través de enfoques etnográficos y arqueológicos; confluencias cosmogónicas en la constitución de espacios sagrados entre El Shincal de Quimivil y ceremonias actuales de origen cusqueño”. *Comechingonia, revista de Arqueología* Vol 22 Nro 1. Pp: 295-338.

- González, L. y M. Tarragó 2005 Vientos del sur. El valle de Yocavil (Noroeste Argentino) bajo la dominación incaica. *Estudios Atacameños*, 29: 67 – 95.
- Raffino, R. 2004 “El Shincal de Quimivil”. Capítulo 1. En: Raffino R. (Ed.) “El Shincal de Quimivil”. Editorial Sarquís. Pp: 22-43. San Fernando del Valle de Catamarca.
- Raffino, R. 1981 “Los Inkas del Kollasuyu”. Ramos Americana Editora. La Plata.

ASTRONOMÍA CULTURAL EN EL SHINCAL DE QUIMIVIL

Gustavo Corrado ¹ y Sixto Giménez Benítez ²

¹Facultad de Ciencias Naturales y Museo – UNLP.

grrado@gmail.com

²Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas - UNLP

Palabras claves: alineaciones - waka- equinoccio medio temporal - ushnu- calendario

Key words: alignments - waka - middle temporal equinox - ushnu – calendar

Resumen

La arqueología Inka ha identificado configuraciones espaciales a las que se podría calificar de paisajes rituales, constituidos por asentamientos diseñados cuidadosamente con una minuciosa incorporación de su entorno, en diferentes grados de relación. Los asentamientos y sus entornos, de esta manera, estarían íntimamente vinculados por actividades rituales calendarizadas, tales como ceremonias vinculadas a las deidades del cielo, lo que implicaba prácticas festivas, recorridos de peregrinajes, ejercicios de imposición territorial y construcciones de memoria. Muchos autores sostienen que estas configuraciones particulares de los asentamientos pueden calificarse como “Nuevos Cuzcos” (Hylop 1990, Farrington 1999). En éstas, la sociedad Inka replicó sus propios patrones territoriales a grandes distancias a nivel macro andino. Además, Cuzco representaba un concepto que va más allá de tratar de repetir espacios simbólicos en las fundaciones inkaicas en los wamanis (espacios donde determinados ancestros ejercieron territorialidad), es un intento de jerarquizar los espacios como parte de un proceso de constitución y unificación del Tawantinsuyu.

En este sentido, en los “Nuevos Cuzcos” encontramos manifestaciones de la ideología inka, pero estas no son copias o repeticiones de su capital imperial, sino que buscaron adaptarse a situaciones particulares de los territorios conquistados (Pino Matos 2004, González Godoy 1996). De hecho, no existe evidencia que demuestre que un sitio inka era similar a otro, sino por el contrario, todos mantiene grandes diferencias entre sí (Matos 1994). La estrategia de apropiación de los lugares sagrados conquistados, estaba basada en la resignificación de las wakas locales (deidades y ancestros localizados en aspectos notables del paisaje) en función de un fenómeno solar importante. Por ejemplo, en Chinchaycocha, Perú, el ushnu de Pumpu está en la dirección de un nevado local importante –Ulcumayu-, que coincide con la salida del sol el día del paso de este astro por el cenit (Pino Matos y MoreanoMontalvan 2014). En el Shincal de Quimivil (Catamarca, Argentina), el ushnu está orientado hacia la salida del sol en el equinoccio medio temporal y a dos wakas ubicadas en los cerros occidental y oriental del sitio (Fig.1) (Corrado et al. 2014, 2015, 2018a, 2018b).

Por otro lado, sobre el cerro Occidental se han encontrado dos alineaciones con respecto a la salida del sol, que nos dan fechas importantes dentro del calendario inka. El Cerro Aterrazado Occidental habría sido una waka local, razón por la cual fue revestida (en palabras de Dean 2010) por una muralla con forma de zig-zag de factura cusqueña. Debido a estas propiedades mencionadas, el Cerro



Figura 1 – Orientación del ushnu respecto a los cerros este y oeste.

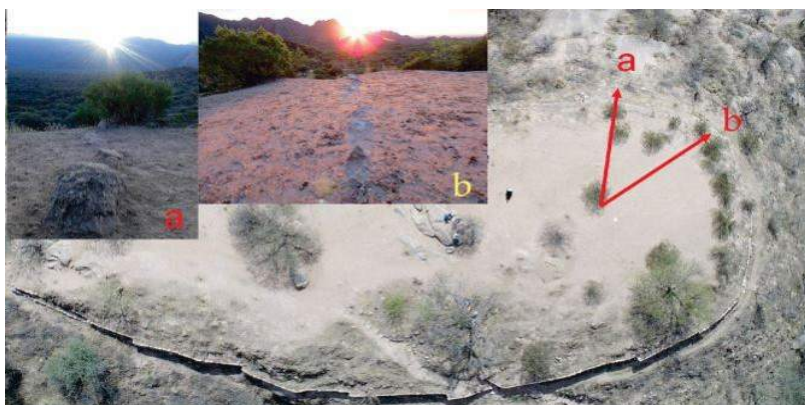
Aterrazado Occidental habría sido un espacio ceremonial importante del sitio donde, probablemente, se habría llevado a cabo el control calendárico de las fiestas (Corrado et al 2017, 2018c).

En esta ponencia presentamos el trabajo arqueoastronómico realizado en el sitio El Shincal en Argentina comparándolo con el sitio de Pumpu, para tratar de entender el manejo del tiempo y la construcción de paisajes rituales en dos sitios alejados del Tawantinsuyu.

El ejemplo de Pumpu sirve como punto de comparación para entender las maneras en que la búsqueda de alineaciones, con vinculación calendárica, se ajustan a cada territorio particular. Pero resulta interesante que en el caso de El Shincal de Quimivil las fechas más destacadas tienen que ver, por un lado, con fenómenos solares locales y por el otro, con fechas definidas para el Cusco.

Entonces, lo que observamos aquí, no es tanto la búsqueda de marcar en el territorio líneas que definan la conexión con marcadores del paisaje sino la implantación del calendario estatal en esta provincia (Ziolkowski 2015). Con esto no es que desconozcamos las relaciones de algunas construcciones con un paisaje sacralizado. Por ejemplo, la plaza está orientada cardinalmente, con un error de un grado. La orientación del ushnu y de las dos líneas de piedras del cerro Aterrazado Occidental son un ejemplo de la implantación que mencionáramos antes. Estas orientaciones que se vinculan al aspecto festivo y calendárico de la organización del culto estatal y la práctica agrícola de esta región del sur del Tawantinsuyu.

Figura 2 – a) Salida del sol en el Solsticio de Junio y b) Salida del sol el 13 de febrero (paso del sol por el cenit del Cusco)



Bibliografía

- Corrado, G. y S. Giménez Benítez 2018b. La relación con el paisaje del Ushnu de “El Shincal de Quimivil” (Catamarca, Argentina). *Comechingonia* ISSN 0326-7911 e-ISSN 2250-7728 - (En prensa).
- Corrado, G.; S. Giménez Benítez; J.L. Pino Matos and N. Balbi N. 2018b “Comparison Between Two Inca Sites, Located North and South Of The Tropic Of Capricorn”. *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, Vol. 18, No 4, pp. 123 -129 - DOI: 10.5281/zenodo.1478011
- Corrado, G.; S. Giménez Benítez; M. Lopérfido, M.; Pino Matos J. L. y Giovannetti, M. (2018c) “Las alineaciones astronómicas del Cerro Aterrazado Occidental de El Shincal”. *Estudios Atacameños – Arqueología y antropología surandinas*. ISSN: 0716-0925 e-ISSN:0718-1043.
- Corrado, G.; M. Giovannetti, S. Giménez Benítez, J.L. Pino Matos y M. Loperfido, 2017 “Las alineaciones astronómicas del Cerro Aterrazado Occidental de El Shincal”. Ponencia presentada V Jornadas Interamericanas de Astronomía Cultural. Lima. Perú.
- Corrado, G. y S. Giménez Benítez 2015 “El Ushnu, como organizador del Espacio sagrado en el Shincal (Catamarca, Argentina)”. Ponencia presentada en la Tercera Jornada de Astronomía Cultural y La Cuarta Escuela Interamericana de Astronomía Cultural, Brasil.
- Corrado G., M. Giovannetti, S. Giménez, S., J. Pino Matos, y QW Moreano Montalván. 2014 “El Shincal: Paisaje Ritual y Astronomía”. *Actas de las II Jornadas Interamericanas de Astronomía Cultural*. INAH, ENAH. DF México. (En prensa)
- Dean, C. 2010 “A Culture of Stone Inka Perspectives on Rock”. Duke University Press. Durham and London.
- Farrington, I. 1999 “El Shincal: un Cusco del Kollasuyu”. *Actas del XII Congreso Nacional de*

- Arqueología Argentina. Diez Marín, C. (Ed.). Tomo I. Pag: 53-62. La Plata.
- González Godoy, C. 1996. Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología, Número 23. Diciembre 1996. Pag. 33-37.
- Hyslop, J. 1990 "Inca settlement planning". University of Texas Press, Austin.
- Matos, R, 1994. Pumpu: Centro Administrativo Inka en la Puna de Junin. Lima: Ed. Horizonte.
- Pino Matos, J. L. 2004. "Observatorios y alineamientos astronómicos en el TampuInka de Huánuco Pampa". Arqueología y Sociedad N° 15. Pag. 173-190.
- Pino Matos, J. L. y MoreanoMontalvan. W. 2014 "El ushnu, el QhapaqÑan y las huacas en el Altiplano del Chinchaycocha. Una aproximación a las estrategias de apropiación y control territorial Inca, desde la lectura de los paisajes rituales y la astronomía. Investigaciones Arqueológicas del Tahuantinsuyo. Revista Haucaypata. Pag. 60-90.
- Ziólkowski, M. (2015) "PachapVnancha. El calendario metropolitano del estado Inca". Ediciones El Lector / Sociedad Polaca de Estudios Latinoamericanos, Arequipa.

ANÁLISIS DEL PAISAJE SONORO EN EL SITIO INCA EL SHINCAL DE QUIMIVIL (LONDRES, CATAMARCA)

Iván Leibowicz ¹; Reinaldo A. Moralejo ²; Alejandro Ferrari ³ Y Diego Gobbo ⁴

¹Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas – CONICET, Argentina.
pinocarriaga@hotmail.com

^{2,4}División Arqueología, Museo de La Plata – CONICET – FCNyM, UNLP, Argentina.
²reinaldomoralejo@yahoo.com.ar; ⁴dgobbo@fcnym.unlp.edu.ar

³Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina.
alejandroferra@gmail.com

Palabras clave: incas - paisajes sonoros – espacialidad – noroeste argentino

Key words: incas – soundscapes – spatiality – northwestern argentina

En este trabajo se presentan los primeros resultados de un estudio de paisaje sonoro realizado en la plaza o *aukaipata* del sitio El Shincal de Quimivil, ubicado en la localidad de Londres, Catamarca. El análisis de las propiedades acústicas de la plaza a partir de ensayos experimentales *in situ*, el modelado tridimensional de la arquitectura y de la dispersión de vectores de sonido permitirá determinar si los incas utilizaron la arquitectura para manipular las experiencias somáticas de las personas que participaron en estos contextos celebratorios.

El área de ocupación de este asentamiento supera las 30 hectáreas y está compuesta por diversos edificios y/o estructuras que en conjunto conforman un patrón ortogonal que ha sido concebido, planeado y construido de acuerdo al modelo incaico para sus centros políticos regionales. Tiene una plaza de 175 m x 175 m que cuenta en su interior con una plataforma ceremonial *ushnu* de 16 m por lado, un muro doble de 60 m de largo con vanos trapezoidales y un gran edificio rectangular *kallanka*.

Las plazas son espacios fundamentales en la dinámica social andina en general e incaica en particular. Allí se realizaban distintos tipos de ceremonias y rituales donde se combinaban discursos, bailes, música y consumo de grandes cantidades de alimentos y bebidas. Estas celebraciones eran fundamentales al momento de producir y reproducir elementos rectores de la vida de las comunidades andinas.

Es conocido el importante despliegue escenográfico, la teatralidad, que los incas imprimían a sus ceremonias y festividades, por ello nos interesa investigar los aspectos visuales y acústicos que pudieron estar involucrados en estas performances y dilucidar si existió algún tipo de planificación arquitectónica relacionada con la dispersión sonora.

Por ello, sin subestimar la importancia que jugó la visibilidad, nos planteamos el desafío de dejar un momento de lado el ocularcentrismo prevalente en la arqueología e intentar una aproximación que contemple el estudio de otra modalidad sensorial.

El sentido de la audición actúa estructurando y articulando la experiencia y la comprensión del espacio, proveyendo un continuum temporal en el que se insertan las impresiones visuales. Somos formados, constituidos y transformados por los sonidos que oímos, estos nos generan temores, alegrías, ansiedades, sorpresas, excitaciones e incluso desconciertos.

En este contexto se llevaron adelante diversas actividades con la finalidad de testear la dispersión de sonido desde el centro del *ushnu* y correlacionarlo con las vistas habilitadas e inhibidas por la arquitectura. Con los nuevos datos obtenidos con tecnología LIDAR-aéreo, el plano del sitio, fichas arquitectónicas y fotografías se realizó una reconstrucción tridimensional de la plaza y su entorno. Posteriormente, el modelado tridimensional de la dispersión de los vectores de sonido permitirá reconocer si existe una mayor presión acústica en determinados sectores del asentamiento e hipotetizar respecto de la intención de sus constructores.

Así, y de acuerdo a las vistas y sonoridades habilitadas, se plantea una posible coreografía experiencial propiciada por los representantes imperiales sobre aquellos que peregrinaban hacia El Shincal y accedían a su principal espacio público.

De esta manera, presentamos un abordaje preliminar que busca nuevas líneas de evidencia que ayuden a complementar, potenciar y complejizar las ideas que tenemos sobre las ceremonias incaicas.

PAISAJE Y MATERIALIDAD DE UN SITIO INCA DEL *KOLLASUYU*: PRIMEROS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL CHACAY (VALLE DE USPALLATA, NOROESTE DE MENDOZA).

Vanina V. Terraza ¹; J. Roberto Bárcena ² y Juan Pablo Aguilar ³

^{1,3}INCIHUSA-CONICET/IAyE- FFyL-UNCuyo

¹yepiana@hotmail.com; ³jaguilar@mendoza-conicet.gob.ar

²INCIHUSA-CONICET/UNLaR

rbarcena@mendoza-conicet.gob.ar

Palabras clave: dominación inca- SIG- tecnología cerámica.

Key words: inca domination-GIS- pottery technology.

Los hallazgos de trabajos de prospección y excavación en la cuenca del Arroyo El Chacay (Uspallata, N.O. de Mendoza) se enmarcan en la labor continua de investigación arqueológica y etnohistórica que desarrollamos desde hace más de tres décadas sobre la organización estatal inca en el extremo austral oriental del *Kollasuyu*.

Las investigaciones arqueológicas en el valle de Uspallata se remontan a la década de 1940 (Aparicio 1940; Rusconi 1940). Rusconi (1962) describió por primera vez no sólo los sitios incaicos sino también los sitios tardíos locales. Los estudios continuaron con la labor de J. Schobinger (1971) y más tarde de J. R. Bárcena y su equipo.

Nuestras investigaciones se orientaron en un principio al registro y sistematización de los tambos y del camino incaico (Bárcena 1977, 1988, 1993a), y luego a las interpretaciones sobre funcionalidad intra e intersitio, jerarquización y vinculación con otras áreas de control estatal dentro y fuera del valle (Bárcena 1998b, 1999, 2001; Bárcena y Román 1990; Cahiza 1997, 2003; Cahiza y Ots 2005; García Llorca 1991, 1996; Ots 2002, 2004). Más tarde la atención se dirigió hacia sitios del tardío con incidencia incaica en el valle (Terraza 2013; Bárcena et al. 2015; Terraza y Bárcena 2017).

En esta ocasión, trabajamos un sitio con estructuras de paredes pircadas, al que denominamos El Chacay (32°33'S 69°26'O), mediante análisis a nivel arquitectónico y espacial, y del material cerámico, lítico y óseo asociados.

Nos encontramos frente a dos problemas de investigación. Por un lado, el referente a la materialidad cerámica. Hasta el momento se sabe que el registro cerámico de los sitios incaicos del área está compuesto por cerámica inca mixta de los estilos Pacajes, Diaguita chileno (fase III) y un estilo local, que incluye piezas que se han asimilado al Viluco inca. Este último, se encuentra con una mayor distribución espacial (en sitios del sur de San Juan, norte y centro de Mendoza) y pervive hasta el siglo XVIII con transformaciones morfo-tecnológicas.

Para el caso del valle de Mendoza existen trabajos que han discutido la producción de la cerámica Viluco inca y sus características tecnológicas y estilísticas durante los periodos inca y colonial. Se ha propuesto que la producción fue local y descentralizada, a través de los estudios petrográficos que indican el uso de materias primas obtenidas de afloramientos cercanos a este valle (Prieto Olavarría 2012; Prieto Olavarría y Tobar 2017). Similar propuesta se hizo para el valle de Uco(Ots 2008).

Situación distinta a las anteriores se daría en el valle de Uspallata, donde se ha propuesto la producción en el tambo de Tambillos (Bárcena y Román 1990) (entre otras probables áreas de producción, Ots y Cahiza 2015) por parte de artesanos locales bajo control estatal (*tocticamayoc*). Sin embargo aún no han sido definidas las características de esa producción durante la dominación incaica y los mecanismos de distribución en sitios sin infraestructura incaica como La Chanchería (Rusconi 1962, Schobinger 1971, Bárcena et al. 2015, Terraza y Bárcena 2017), Barrio Ramos (Durán et al. 2018), Las Colonias

(Rusconi 1962, Schobinger 1971). La producción y distribución de la cerámica de estilo Diaguita chileno (fase III o de aculturación inca) tampoco han sido discutidas en profundidad, a pesar de ser un componente que se encuentra distribuido en todos los tambos, en El Chacay y en La Chanchería. Por otro lado, en este trabajo abordamos la problemática respecto al paisaje arqueológico. Si bien las investigaciones en el valle han sido profusas y sostenidas a lo largo del tiempo, no existen hasta el momento estudios que se detengan en los aspectos paisajísticos, entendiendo al espacio como una construcción social. Además, los antecedentes bibliográficos demuestran una desvinculación entre los sitios tardíos y los sitios incaicos, dejando un hueco de información acerca de las posibles relaciones entre las dos sociedades en cuestión.

Tampoco se ha profundizado en las probables interacciones, prácticas, actividades y roles de cada lugar habitado durante alrededor de 500 años de ocupación en los entornos ambientales asociados al valle y que son distintos entre sí: el entorno precordillerano, el de fondo de valle, el de piedemonte y el cordillerano.

Los objetivos del presente trabajo se enfocan entonces en la comprensión del paisaje social y de la materialidad, desde una escala de análisis local (de sitio) y desde otra microrregional -el valle-, en relación con el Centro Oeste Argentino (de ahora en más, COA).

Entendemos al paisaje como una construcción emergente y resultante de las actividades humanas, como el registro explícito de una relación dialéctica entre los grupos sociales y el medio circundante, como el mundo percibido a través de la experiencia de “habitar” en él (Ingold 2000). El paisaje pasa a ser así el “espacio existencial” donde se produce la interacción entre el ser humano y el entorno, sostenido a partir de lugares (en términos de Tilley 1994) o *tasksapes* (Ingold 1993) y que tiene como atributo la temporalidad (Ingold 1993).

Para alcanzar nuestros objetivos nos centramos en el análisis de los materiales arqueológicos contextualizados espacial y temporalmente, abocándonos a análisis tecnológicos mediante técnicas micro y macroscópicas, particularmente del componente cerámico. Sumamos también el relevamiento arquitectónico. Además, hicimos uso de herramientas metodológicas propias de los análisis con Sistemas de Información Geográfica (SIG), como análisis de distribución, para acercarnos a la información espacial del sitio, y poder hacer comparaciones con los otros sitios incas del valle.

Bibliografía

- Aparicio, F. de. 1940. Ranchillos. Tambo del inca en el camino a Chile. *Anales del Instituto de Etnografía Americana* 1: 245-253.
- Bárcena, J. R. 1977. Informe sobre recientes investigaciones arqueológicas en el N.O. de la Provincia de Mendoza – Argentina (Valle de Uspallata y zonas vecinas) (Con especial referencia al período incaico). *Actas del VII Congreso de Arqueología de Chile* 2: 661-692.
- Bárcena, J. R. 1988. Investigación de la dominación incaica en Mendoza. El Tambo de Tambillos, la vialidad anexa y los altos cerros cercanos. *Espacio, Tiempo y forma: Revista de la Facultad de Geografía e Historia*, Serie I, Prehistoria, 1: 397-426.
- Bárcena, J.R. 1993a. Protección de sitios arqueológicos en el área de montaña mendocina. El Tambo y camino incaico de Tambillos (Valle de Uspallata, N. O. de Mendoza, Argentina). PRODAM, Mendoza.
- Bárcena, J.R. 1998b. El Tambo Real de Ranchillos, Mendoza, Argentina. *Xama*, 6: 1-52.
- Bárcena, J.R. 1999. Contribución a los estudios interdisciplinarios, arqueológicos y etnohistóricos, sobre la dominación inka en el centro-oeste argentino. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina* 1: 163-178.
- Bárcena, J.R. 2001. Prehistoria del Centro Oeste Argentino. *Separata de Historia Argentina Prehispánica*. Compilación y edición de E. Berberían y A. Nielsen, Editorial Brujas, Córdoba.
- Bárcena, J.R. y A. Román. 1990. Funcionalidad diferencial de las estructuras del tambo de Tambillos: resultados de la excavación de los recintos 1 y 2 de la Unidad A del Sector III. *Anales de Arqueología y Etnología* 40-41: 7-81.

- Bárcena, J. R., V. Terraza y M.L. Iniesta. 2015. Estudios tecnoestilísticos y de dataciones TL de materiales cerámicos del sitio La Chanchería (Valle de Uspallata, Noroeste de Mendoza, Argentina). *Arqueología y etnohistoria del Centro Oeste Argentino: Aportes desde las V Jornadas Arqueológicas Cuyanas. Monografías Xama 5*.
- Cahiza, P. A. 1997. *La presencia incaica en el noroeste de Mendoza: Análisis y experimentación cerámica*. Seminario de Licenciatura. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Cuyo. Inédita.
- Cahiza, P.A. 2003. *La Dominación Inka en las Tierras Bajas de Mendoza y San Juan*. Tesis doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo.
- Cahiza, P.A. y Ots, M.J. 2005. La presencia inca en el extremo sur-oriental del Kollasuyo. Investigaciones en las tierras bajas de San Juan y Mendoza y en el Valle de Uco –Rca. Argentina-. *Xama* 15-18:217-228.
- Durán, V., Novellino, P., Menéndez, L., Gasco, A., Marsh, E., Barberena, R. y C. Frigolé. 2018. Barrio Ramos I. Prácticas funerarias en el inicio del período de dominación inca del valle de Uspallata (Mendoza, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XLIII (1), enero-junio 2018, 32 páginas.
- García Llorca, J. 1991. *Estudio arqueológico funcional de una estructura pircada del Tambo de Tambillos (NO de Mendoza). Relaciones con el proceso cultural andino*. Seminario de Licenciatura. Mendoza, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo.
- García Llorca, J. 1996. Estudio arqueológico del Recinto 4 Unidad D- Sector II del Tambo de Tambillos, Uspallata (Mendoza, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 20: 163-188.
- Ingold, T. 1993. The temporality of landscape. *World Archaeology* 25(2): 152-175.
- Ingold, T. 2000. *The perception of environment: Essays on livelihood, dwelling and skill*. Routledge, Londres.
- Ots, M. J. 2002. Prospección arqueológica de la cuenca del río de Las Tunas (departamentos de Tupungato-Tunuyán, Mendoza). *VII Jornadas Regionales de Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales. Resúmenes* 393-394, Universidad Nacional de Jujuy, San Salvador de Jujuy.
- Ots, M. J. 2004. La presencia inka en el extremo sur-oriental del Kollasuyo: Investigaciones en la cuenca del río De las Tunas (Valle de Uco, Mendoza, Argentina). *Resúmenes del XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 94. Río Cuarto.
- Ots, M. J. 2008. Aportes del análisis petrográfico de cortes delgados para la caracterización y clasificación del Estilo Cerámico VilucoInka. *Boletín del Laboratorio de Petrología y Conservación Cerámica*. volumen 1, N°2, 12-21.
- Prieto Olavarría, C. 2012. La producción y función de la cerámica indígena durante la dominación incaica y la colonia en Mendoza (Argentina). *Intersecciones en Antropología* 13: 71-87.
- Prieto Olavarría, C. y V. Tobar. 2017. Interacciones y lenguajes visuales en la cerámica local de los períodos inca y colonial (Centro Oeste Argentino). *Estudios Atacameños Arqueología y Antropología Surandinas* 55:135-161.
- Rusconi, C. 1940. Alfarería de tipo peruano en Mendoza. *Anales de la Sociedad Científica Argentina* 129: 88-96.
- Rusconi, C. 1962. *Poblaciones pre y poshispánicas de Mendoza*. 3: Arqueología. Mendoza.
- Schobinger, J. 1971. Arqueología del Valle de Uspallata. Provincia de Mendoza (sinopsis preliminar). *Relaciones* 5: 71-84.
- Terraza, V. 2013. Desarrollos locales y dominación incaica en el Valle de Uspallata (N.O. de la Prov. de Mendoza): Aportes a los estudios ceramológicos del sitio Potrero La Chanchería I. Tesis *de grado*. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo. Inédita.
- Terraza, V. y J.R. Bárcena. 2017. Los estilos tecnológicos cerámicos de La Chanchería como indicadores de modos de hacer y de producir de las sociedades tardías del valle de Uspallata (NO de Mendoza). *Revista del Museo de Antropología* 10: 129 - 136.



Capítulo 8

ARQUEOLOGÍA DEL GRAN CHACO Y SU PERIFERIA: ACTUALIZACIÓN EN SU CONOCIMIENTO

Compilación

Guillermo N. Lamenza, Luis M. del Papa y Susana A. Salceda

DESDE EL CHACO A ATACAMA. CIRCULACIÓN INTERREGIONAL DE INSTRUMENTOS MUSICALES Y SU VÍNCULO CON PRÁCTICAS ALUCINÓGENAS EN EL SUR ANDINO (400-1500 D. C.)

Mónica Gudemos¹ y Helena Horta Tricallotis²

¹Universidad Nacional de Córdoba, mgudemos@gmail.com

²Universidad Católica del Norte, hhorta@ucn.cl

Palabras clave: instrumento musical - práctica alucinógena - intercambio regional - Chaco – Atacama
Keywords: musical instrument - hallucinogenic practice - regional exchange - Chaco - Atacama

Los avances en investigación arqueomusicológica llevada a cabo - tanto en el noroeste argentino (NOA en lo sucesivo), como en el área atacameña en Chile (salar de Atacama y cuenca del río Loa) -, permiten observar que taxones específicos de aerófonos óseos «de soplo», habrían estado involucrados en complejas redes de vinculaciones micro y macro regionales de los Andes circumpuneños, debido a la importancia de su sonido en el marco de determinadas prácticas rituales; entre ellas, contamos con las evidencias que arrojan los estudios de ajuares de entierros atacameños del período Medio e Intermedio Tardío y de la funebria del período de los Desarrollos Regionales del NOA, las cuales en conjunto ofrecen nuevos datos acerca del vínculo entre la inhalación de plantas psicoactivas realizada en el contexto chamánico y la utilización de aerófonos.

En este trabajo damos a conocer dos taxonomías de instrumentos musicales [taxón 421.221.12¹ y taxón 423.121²] que, según nuestras observaciones, habrían circulado en un amplio espacio geográfico compartido, desde el Gran Chaco, atravesando el noroeste de Argentina (donde dichas taxonomías instrumentales habrían alcanzado una definición constructiva de carácter regional), hasta el salar de Atacama y la cuenca del río Loa en la Región de Antofagasta en el norte de Chile. Dicha circulación, sin embargo, no habría sido masiva, sino, por el contrario, claramente diferenciada tanto material como simbólicamente. La circulación diferenciada de estos aerófonos habría estado determinada por el material con el que se construyó parte de sus cuerpos (cráneos y armaduras de Dasypodidae) y por lo que creemos, la estrecha vinculación simbólica que estos instrumentos musicales habrían tenido con determinadas tabletas talladas en forma de armadillo utilizadas para el consumo de plantas alteradoras de conciencia.

Por anteriores trabajos (Gudemos 2018) sabemos que los aerófonos contruidos con cráneos de armadillo y huesos de ave pertenecen a una difundida tradición amazónica que, en el área regional chaqueña se habría enriquecido organológicamente con la adaptación del canal de insuflación del silbato *mataco*, ingresando así con su nueva definición taxonómica en el área del NOA. Las preguntas que han guiado nuestra investigación al respecto son: ¿estaríamos ante una determinada tradición ritual amazónica incorporada en contextos sociales de vinculación chaco-andina?, ¿se trataría de una estética músico-ritual amazónica incorporada en el mundo andino para contextos rituales específicos, o de una estética verdaderamente chaqueña?

Anteriormente, ya estudiamos en detalle la presencia de silbatos *mataco* y sus variantes en el NOA. El hallado en el montículo EM1 del sitio Yáminas 1 (provincia de Tucumán) asociado en el mismo nivel de excavación a fragmentos de pipas de fumar con residuos adheridos, cuyos análisis de microfósiles permitió efectuar inferencias taxonómicas que sugieren el consumo de dos especies de plantas con propiedades alucinatorias, siendo el cebil (*Anadenanthera colubrina*) una de ellas (Míguez et al. 2013).

¹ Aerófono: flautas con canal de insuflación, longitudinales, aisladas, abiertas, con agujeros u orificios de obturación.

² Aerófono: trompetas naturales, longitudinales.

Por otra parte, en Piedras Blancas (Catamarca) se hallaron silbatos *mataco* contruidos a partir de soportes tubo-mamífero, posiblemente fémures de felinos de menor porte, asociados a tres sepulturas de niños, ofrendas animales y estructuras de combustión ocasionales en un recinto de particulares características arquitectónicas (Cruz 2006; Dantas y Srur 2015; Gudemos 1998, 2018). Estos hallazgos ya nos advertían sobre la importancia que este tipo de instrumentos musicales y su sonido tenían en contextos rituales específicos.

Las flautas óseas de morfología compleja que aquí tratamos, formatizadas a partir de un fémur o húmero de ave de porte mediano, principalmente Falconidae, al que se adaptó un cráneo de armadillo (*Chaetophractus vellerosus*) a la manera de cuerpo resonante con orificios de digitación (para el cambio de tono), han aparecido en la Quebrada de Humahuaca en Angosto Chico, en el pucará de Juella (Casanova 1946) y Volcán (Gatto 1946). El primero de los autores nombrados describe uno de sus hallazgos como un «cráneo de armadillo de seis bandas, que tiene dos agujeros en su parte superior» y el segundo, procedente de Juella, «tiene agregado al cráneo mediante una materia resinosa, un húmero de ave que, además de estar seccionado en sus extremos, presenta un agujero igual a los del cráneo». Tal como planteó Izikowitz (1935), el área de dispersión cultural de estos aerófonos se extendería en Sudamérica hacia el este de los Andes. En el Gran Chaco fueron registrados silbatos contruidos con cráneos de mustélidos como el hurón (*Galictis*) y con cráneos de roedores como el agutí (*Dacyprocta*), entre otros. En nuestros estudios sólo analizamos flautas longitudinales contruidas con cráneos de armadillos de seis bandas (*Chaetophractus vellerosus*) procedentes de Angosto Chico (sólo el cráneo con los orificios antrópicamente perforados) y de Juella (flauta completa: tubo de ave con la abertura lateral del canal de insuflación unido al cráneo de armadillo con orificios de digitación) que publicó Casanova en 1942 (Gudemos 1998).

Lo que motivó la presente investigación es haber observado la relación de contexto que el aerófono de Angosto Chico establece con una excepcional tableta para inhalar alucinógenos, tallada en madera en forma de quirquincho de notable naturalismo (Casanova 1942: Lám. VIII); dicha relación sugiere que estaríamos frente a una vinculación simbólica de carácter ritual entre tableta y flauta. Con respecto al diseño de esta tableta, éste responde a una resolución iconográfica estandarizada de la que, hasta el momento, conocemos dos ejemplares de los Valles Calchaquíes en el NOA (La Paya y El Churcal), uno de la Quebrada de Humahuaca (Angosto Chico; otros depositados en el Museo J. B. Ambrosetti y Museo de La Plata sin procedencia, podrían ser igualmente de Humahuaca), y cinco de la Región del Loa en Chile (véase Tabla 1).

Respecto a este tipo de tableta, Sprovieri manifiesta: “Un caso interesante es la estrecha semejanza entre las tabletas zoomorfas que representan un espécimen del género *Dasybus* provenientes de La Paya, El Churcal, la región del río Loa y la Quebrada de Humahuaca, semejanza que resulta ser particularmente llamativa dada la manera notoriamente similar en que se resolvió la representación de dicho animal” (Sprovieri 2008-2009: 94).

Ahora bien, que un aerófono tan «particular» como el descrito se encuentre vinculado contextualmente en Angosto Chico con una «particular» tableta para inhalar alucinógenos, nos permite conjeturar acerca de la posible función social del aerófono en un determinado contexto ritual vinculado al consumo de sustancias psicoactivas. A su vez, como ya observamos, acordamos con Sprovieri (2008-2009: 101) en que es posible que ambos objetos hayan estado involucrados en vías diferenciales de articulación entre la región de valles y quebradas subandinos, Puna, Quebrada de Humahuaca y la región del Loa. Sobre Angosto Chico, es interesante la observación de Rivolta, Otero y Seldes (2010) respecto a que su alfarería incorpora estilos cerámicos propios de finales del Tardío. Por lo tanto, con estas flautas óseas, estaríamos ante una tipología organológica de clara tradición chaqueña relacionada conceptualmente con una parafernalia alucinógena inserta en un contexto circumpuneño de circulación macro-regional durante el Tardío.

Por otra parte, pero con el mismo sentido de vinculación simbólica, el hallazgo de una trompeta (N°2966) compuesta por una caña ósea de fémur de camélido y un pabellón contruido con cola de armadillo

Tabla 1. Registro de tabletas de inhalación en forma de armadillo o quirquincho

Sitio/cementerio	N° registro	N° tumba	Grado de integridad	Museo o Publicación
Angosto Chico	-	-	completo	Casanova 1942: Lám. VIII
La Paya	1106	41	completo según dibujo	Ambrosetti 1907-08: Fig. 5
El Churcal	706	-	completo	Museo Arqueológico Pío Pablo Díaz, Cachi, Argentina
Loa	-	-	completo	Spahni 1967: Plate VII.5
Caspana	22993	38	completo	Museo Nac. de Historia Nat. de Santiago
Caspana	23039	2	pequeña fractura lateral	Museo Nac. de Historia Nat. de Santiago
Caspana	23037	42	completo, grietas en el cuerpo	Museo Nac. de Historia Nat. de Santiago
Chunchurí	1999.1.171	-	completo según dibujo (Durán et al. 2000: Fig. 41)	Museo Nac. de Historia Nat. de Santiago
¿?	3270	-	solo cabeza y parte del cuello	Museo de La Plata, Argentina
¿?	5075 /255	-	completo	Museo de La Plata, Argentina
¿?	25724 / 37670	-	segmentos laterales del cuerpo y la cabeza fragmentados	Museo J. B. Ambrosetti, Buenos Aires, Argentina
¿?	26443	-	fractura mayor del cuerpo	Museo J. B. Ambrosetti, Buenos Aires, Argentina
¿Antofagasta?	9841530/11069	-	completo	Peabody Museum, Estados Unidos

merece nuestra especial atención; proviene del cementerio de Topater (río Loa, Chile) sin adscripción a tumba específica y se trataría de un tatú carreta (*Priodontes maximus*), de amplia dispersión geográfica en la Amazonía y el Gran Chaco, no así en el norte del actual territorio chileno (Figura 1).

La utilización en un instrumento musical de soplo de profunda significación simbólica en el mundo andino como es la trompeta (Gudemos 2009), nos lleva - por lo dicho con respecto a las flautas de cráneo de armadillo - a tender vinculaciones chaqueñas. Vinculaciones que, si consideramos la particularidad organológica y la materialidad ósea que la trompeta de Topater comparte con las trompetas de la Quebrada de Humahuaca, así como su diseño estructural y tradición constructiva, habría que entenderlas desde su relación de tránsito a través del NOA.

Respecto a tradiciones constructivas, es interesante constatar que entre las tabletas en forma de armadillo,

existen algunas que fueron cuidadosamente talladas conforme a determinadas especies de Dasypodidae; de este modo, podemos identificar por ejemplo, rasgos del *Cabassous unicinctus*, el *Chaetophractus vellerosus* o del *Tolypeutes matacus*, lo cual también estaría indicando vinculaciones con tradiciones chaqueñas.

Estas organologías musicales podrían cartografiarse regionalmente a partir de la dinámica que sus características materiales y estilísticas nos indican. Nuestra investigación estaría indicando para el NOA, la existencia localizada de puntos estratégicos de vinculación social; puntos que aparecerían como nodos en las trayectorias que las

dinámicas de desplazamientos prehispánicos habrían promovido. En efecto, la mayoría de los taxones de aerófonos óseos, en particular aquellos de tradición chaqueña y amazónica, se localizan entre los 65° y 66° longitud oeste. Esto significaría que las rutas de comunicación a través de los distintos pisos ecológicos entre las tierras altas y la llanura chaqueña habrían estado articuladas regionalmente por tales nodos, teniendo en el fértil enclave de las Yungas su principal área de inflexión ecológica debido a la riqueza de sus recursos naturales, en particular psicotrópicos. Rutas que se habrían proyectado más allá de las fronteras cordilleranas, insertándose en el desierto de Atacama.

Figura 1. Trompeta de hueso y cola de armadillo del cementerio Topater 1, río Loa. Col. Corporación de Cultura y Turismo de Calama, Chile.



Bibliografía

- Ambrosetti, J. B. 1907-08. Exploraciones arqueológicas en la ciudad prehistórica de La Paya (valle Calchaquí, Provincia de Salta). Campañas de 1906-07. Primera y segunda parte. *Revista de la Universidad de Buenos Aires*, Facultad de Filosofía y Letras, Publicaciones de la Sección Antropología N°3.
- Casanova, E. 1942. El yacimiento arqueológico de Angosto Chico. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Arqueología*, Tomo III: 73-88, Buenos Aires.
- Cruz, P. 2006. Complejidad y heterogeneidad en los Andes meridionales durante el Período de Integración Regional (siglos IV-X d. C.). Nuevos datos acerca de la arqueología de la cuenca del río de Los Puestos (dpto. Ambato-Catamarca, Argentina)". *Bulletin de l'Institut français d'études andines*. 35 (2), 121-148. <http://bifea.revues.org/4527> (Consulta: 12-10-2018).
- Dantas, M. y G. Srur 2015. Análisis de la fauna menor del sitio Piedras Blancas (Valle de Ambato, Catamarca, Argentina), *Archaeofauna*. 24:153-171.
- Durán, E., M. F. Kangiser y N. Acevedo. 2000. Colección Max Uhle: expedición a Calama 1912. *Publicación Ocasional del Museo Nacional de Historia Natural Chile* 56:5-49.
- Gatto, S. 1946. Exploraciones arqueológicas en el Pucará de Volcán. *Revista del Museo de La Plata IV* (Antropología 18):5-119.
- Gudemos, M. 1998. *Antiguos sonidos*. Tilcara: Instituto Interdisciplinario Tilcara, UBA.
2009. Trompetas andinas prehispánicas. Tradiciones constructivas y relaciones de poder, en *Anales del Museo de América*. 17:184-224.
2018. *De huesos, chamanes y sonidos psicotrópicos*. Ponencia. XXI Congreso de Arqueología Chilena. MS.
- Izikowitz, K. 1935. *Musical and other Sound Instruments of the South American Indians. A Comparative Ethnographical Study*. Goeteborg: Goeteborgs Kungl. Ventenskap-Och-Vitterhets-Samhaelles Handlingar.
- Míguez, G., N. Nasif, M. Gudemos y S. Bertelli. 2013. Aves, sonidos y chamanes. Estudio interdisciplinario de un instrumento musical óseo procedente de una ocupación prehispánica de las selvas meridionales del noroeste de Argentina, en *Anales del Museo de América*. 21:174-193.
- Rivolta, M. C., C. Otero y V. Seldes 2010. Actualización de la problemática del sitio Angosto Chico (Jujuy, Argentina). *Arqueología* 16:87-103.
- Spahni, J. C. 1967. Recherches arqueologiques a l'embouchure du rio Loa. *Journal de la Societe des Americanistes*, tomo LVI (1):179-250.
- Sprovieri, M. 2008-2009. Alucinaciones en circulación. Una mirada a la interacción surandina tardía desde las tabletas y tubos de La Paya (Valle Calchaquí, Salta), en *Anales de Arqueología y Etnología*. 63-64:81-105.

OCUPACIONES PREHISPÁNICAS EN EL SUR DE SANTIAGO DEL ESTERO: NUEVAS Y VIEJAS EVIDENCIAS

Diego Catriel Leon

INDES (CONICET-UNSE), Av. Belgrano sur N° 2180, catriel_leon@hotmail.com

Palabras clave: sur de Santiago del Estero- ocupaciones prehispánicas- cerros/llanuras- variedad de evidencias

Key words: south of Santiago del Estero- pre-Hispanic occupations- hills/plains- variety of evidence

Poco se sabe de la arqueología del sur de la actual provincia de Santiago del Estero. Si bien se ha indagado en este sector del territorio provincial ya desde los años '30 (véase Righetti 1971, cabe aclarar que aunque el trabajo es publicado en esa fecha menciona en él los trabajos de campo realizado en la zona en 1938), fueron más “intensivas” las investigaciones en las décadas de 1960 y 1970 (Gómez 1970-1975a, 1970-1975b, [1976] 2009; Gramajo de Martínez Moreno y Martínez Moreno 2005 –misma aclaración que con Righetti vale para Gramajo de Martínez Moreno ya que en 2005 se publicaron los resultados de los trabajos de campo realizados entre 1960 y 1970-). Sin embargo, se presentó a esta área, básicamente, como una extensión al sur de lo que sucedía en la mesopotamia santiagueña.

Frente a una interpretación tan constreñida y a la falta de investigaciones posteriores a los años '70 se dio comienzo en el 2017 al proyecto “Las sociedades prehispánicas del sur de la actual provincia de Santiago del Estero: historia ocupacional y dinámica social”. Las investigaciones arqueológicas previas y la información proporcionada por los pobladores locales orientaron las prospecciones arqueológicas en cuatro áreas específicas: centro de las sierras de Ambargasta, norte de las sierras de Sumampa, sur de las sierras de Ramírez de Velazco y los bañados del río Saladillo (nace en las salinas de Ambargasta y se transforma en un afluente del río Dulce). Hasta el momento se han registrado y/o re analizado unos 30 sitios arqueológicos.

Las evidencias materiales demuestran una gran variedad de situaciones. Por ejemplo: Para Yacu 6 es un pircado elíptico que exteriormente se recolectaron tiestos cerámicos; Para Yacu 1 es un alero en bloque con pinturas rupestres en su interior y se recuperaron restos cerámicos, líticos, faunísticos y ornamentales en estratigrafía; en el sitio Al Pie del Cerro se recuperó un puco cerámico inciso con un entierro humano en su interior; en Árbol Mocho se efectuó un relevamiento superficial en el que se recuperaron artefactos líticos (la mayoría de calcedonia), tiestos cerámicos (los decorados: incisos) y se registraron al menos dos hornos subterráneos; en Salavina se registraron al menos 33 hornos subterráneos y tacanas. Pese a esa gran variedad de evidencias, en este trabajo nos hemos focalizados en la distribución de los sitios y el análisis de los tiestos cerámicos y artefactos líticos.

Los sitios fueron ubicados en un mapa con cotas de nivel que contara tanto con el sistema hídrico actual como con paleocausas. Los artefactos líticos fueron analizados siguiendo la propuesta de Aschero (1975; 1983). El análisis cerámico fue abordado desde lo tecno-morfológico a partir de autores tales como Balfet *et al.* (1992); Cremonte y Bugliani (2006-2009); Di Prado (2017); Orton *et al.* (1997) y tipológico considerando a autores locales como Gómez (1966); Lorandi (2015); Serrano (1945).

Los resultados indican diferentes tipologías cerámicas y una amplia variedad de artefactos y materias primas líticas. Es decir, se propone como hipótesis que la variabilidad artefactual detectada habría implicado tanto diversidad funcional de los sitios como poblacional.

Bibliografía

- Aschero, C. 1975. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Informe al CONICET, ms, disponible en el Laboratorio de Antropología, Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y de la Salud, Universidad Nacional de Santiago del Estero, Santiago del Estero.
1983. Registro de códigos para atributos descriptivos aplicados a artefactos líticos. Informe presentado al CONICET. Copia disponible en el Laboratorio de Antropología, Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y de la Salud, Universidad Nacional de Santiago del Estero, Santiago del Estero.
- Balfet, H., M-F. Fauvet-Berthelot y S. Monzón 1992. *Normas para la descripción de vasijas cerámicas*. Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, México D.F.
- Cremonte, M.B. y M.F. Bugliani 2006-2009. Pasta, forma e iconografía. Estrategias para el estudio de la cerámica arqueológica. *XAMA* 19-23:239-262.
- Di Prado, V. 2017. Propuesta para el análisis a nivel macroscópico de cerámicas arqueológicas: un abordaje desde el centro-este de Argentina. *Comechingonia* 21(1): 261-286.
- Gómez, R. 1966. *La Cultura de las Mercedes. Contribución a su Estudio*. Edición privada, Santiago del Estero
- 1970-1975a. El yacimiento Precerámico de Minguicho, Dpto. Ojo de Agua, Santiago del Estero. Actas del 1° Congreso de Arqueología Argentina, Rosario.
- 1970-1975b. El arte rupestre en el Dpto. Ojo de Agua, provincia de Santiago de Estero. Actas del 1° Congreso de Arqueología Argentina, Rosario.
- [1976] 2009. Arqueología santiagueña: un diseño de investigación para el Formativo Inferior. Fase explorativa. *Revista del Museo de antropología* 2: 53-66.
- Gramajo de Martínez Moreno, A. y H. Martínez Moreno 2005. *Sumampa y Ojo de Agua en Las Sierras del Sur*. Edición particular, Santiago del Estero.
- Lorandi, A. M. 2015. *Tukuma-Tukuymanta. Los pueblos del búho. Santiago del Estero antes de la Conquista*. Subsecretaría de Cultura, Santiago del Estero.
- Orton, C., P. Tyers y A. Vince 1997. *La Cerámica en Arqueología*. Crítica, Barcelona.
- Righetti, O. 1971. Notas preliminares para el estudio del Templo del Sol y de Para Yacu. *Cuadernos de la Cultura de Santiago del Estero* 3.
- Serrano, A. 1945. *Los Comechingones*. UNC, Córdoba.

RETOMANDO LAS INVESTIGACIONES EN LA SIERRA DE GUASAYÁN (PROVINCIA DE SANTIAGO DEL ESTERO).

Luis M. del Papa*¹, Guillermo N. Lamenza², Fernando Fernández¹, Eduardo Crivelli Montero³, Marcos Plischuk⁴, Bárbara Desántolo⁵ y Mariano Santini⁶.

¹Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. CONICET. Calle 64 s/n entre 120 y diag. 113, La Plata, loesdelpapa@hotmail.com; fernandezf77@yahoo.com.ar

²División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. CONICET. Paseo del Bosque s/n. La Plata, guillermolamenza@gmail.com

³Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires, Argentina y Cifac/Conicet. Av. Federico Lacroze 2100, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, eduardocrivelli@yahoo.com.ar

⁴Facultad de Ciencias Médicas, UNLP. CONICET. Calle 60 y 120 s/n, La Plata, marcosplischuk@yahoo.com.ar

⁵Facultad de Ciencias Médicas, UNLP. Calle 60 y 120 s/n, La Plata, barbaradesantolo@hotmail.com

⁶Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. Calle 60 y 122, La Plata, marianosantini@yahoo.com.ar

Palabras clave: región Chaco-Santiagueña - prospección arqueológica -cerámica - lítico -arqueofauna.

Key words: Chaco-Santiagueña region - archaeological prospection - pottery - lithic -archaeofauna

En esta oportunidad se presentan los resultados obtenidos de nuevas prospecciones de la sierra de Guasayán y de la excavación de dos sitios arqueológicos, en una zona poco conocida para la arqueología a pesar de los aportes pioneros de otros investigadores. En el sitio Guampacha, ubicado en el sector próximo a la ladera oriental de la serranía y de localidad homónima, se realizó una prospección, observándose restos cerámicos en superficie en un área aproximada de 27500 m² (Figura 1). Por otra parte, en la localidad de Villa Guasayán (ladera occidental) se realizaron tareas de campo en el sitio Cementerio (Figura 1).

El sitio Guampacha corresponde al período agroalfarero. Se interpreta como un sitio de actividades múltiples, con la preparación y consumo de alimentos (se recuperaron restos faunísticos con evidencia de procesamiento), confección de herramientas en piedra (hallazgo de puntas de proyectiles y lascas), además de la presencia de cerámica representada por los distintos estilos de la llanura santiagueña. Con respecto a este último material, se destacan los tipos Ordinario en sus variantes rugoso, simple y ante pulido; y en menor proporción los decorados negro sobre rojo, negro sobre ante, rojo liso, tricolor y gris inciso. Cabe destacar que se halló un enterramiento primario de un adulto y restos de un individuo juvenil en mal estado de preservación. Además, a partir de las prospecciones del área, se identificaron zonas diferenciadas de molienda.

Por otra parte, en el sitio Villa Guasayán Cementerio, si bien en trabajos previos se presentó como un sitio precerámico superficial, en la actualidad consideramos que es un sitio agroalfarero de escasa potencia estratigráfica (se han recuperado restos cerámicos, líticos y faunísticos entre los 0 y 20 cm de profundidad). La escasa estratigrafía se debe a su ubicación como zona de paso hacia un ojo de agua en el límite sur del sitio, y la pendiente del terreno hacia el mismo. Esto promueve el paso (destrutivo) del ganado que diariamente llega al lugar a beber agua desde zonas más altas. Asimismo, durante las lluvias se forman fuertes correntadas que produce el lavado constante del suelo. En este sentido, el material hallado podría haber sido removido por este agente, ya sea arrastrándolo desde una zona próxima o erosionando el suelo y dejando al descubierto el material. A pesar de estas complicaciones, es posible inferir que en este sitio se desarrolló con mayor énfasis la producción de artefactos líticos

y el consumo de alimentos (principalmente fauna) por la mayor cantidad de estos materiales respecto de los cerámicos. La muestra lítica se compone de 268 artefactos (instrumentos, matrices bifaciales, núcleos y *débitage stricto sensu*), donde predominan como materia prima los sílices de grano fino con el 92%, seguido por el cuarzo. Con respecto a la fauna se registró el consumo antrópico de diversos vertebrados como reptiles, dasipódidos, camélidos y ñandú entre otros. Se han podido reconocer de manera diferencial los tipos cerámicos ordinarios en sus variantes rugosas, simples y ante pulido. Así como también los decorados negro sobre rojo, negro sobre ante y rojo inciso pulido.

Si bien nuestras investigaciones en esta zona de la provincia recién comienzan, el análisis de los materiales recuperados y la continuidad de las investigaciones nos va a permitir tener una mayor comprensión del pasado de la sierra de Guasayán, sobre todo, de la interacción de sus pobladores con otras áreas de la provincia de Santiago del Estero y de otras regiones extraprovinciales.

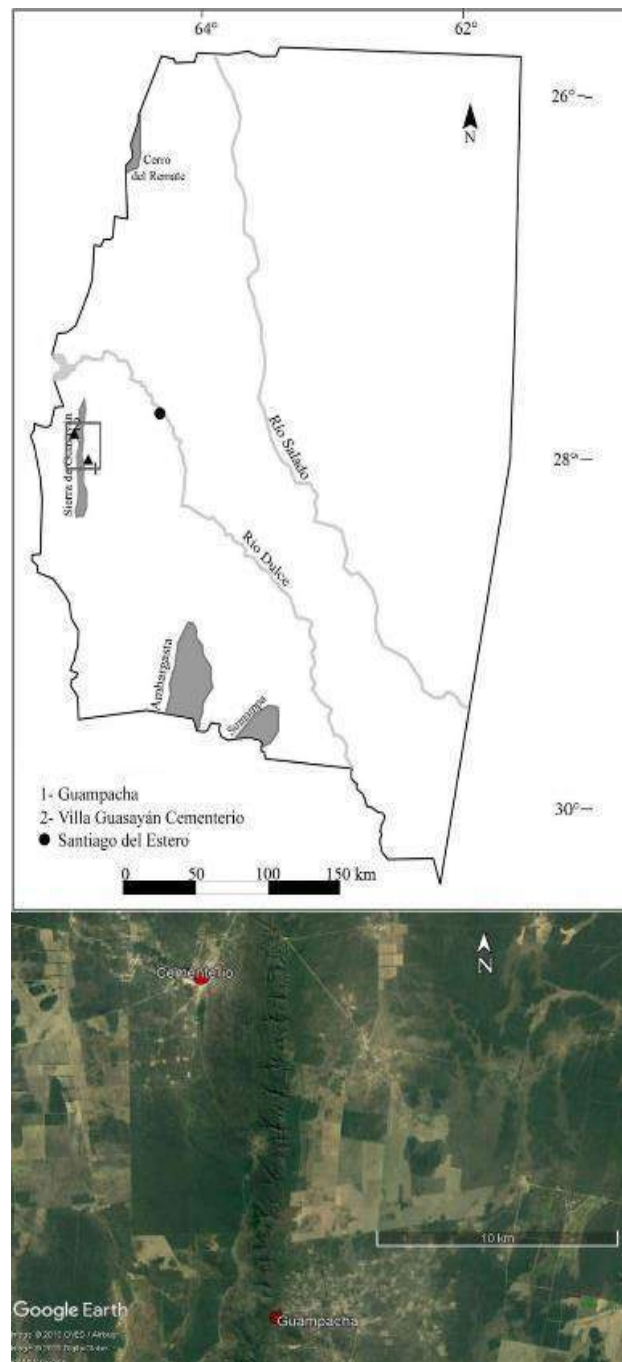


Figura 1- Ubicación de los sitios Guampacha y Villa Guasayán Cementerio.

DETALLES DE LOS LIBROS DE NOTAS DE NIELS FOCK Y SUS HALLAZGOS

Svend A. Buus

Dinamarca. svbuus@yahoo.dk

Palabras claves: chaco – colección – Fock - notas.

Keywords: chaco – collection – Fock - notes.

Presentación del material

Los trabajos arqueológicos de la región chaqueña se vienen haciendo desde hace varios años ya. Uno de los pioneros en la zona fue el antropólogo Niels Fock. A falta de la contextualización de los artefactos encontrados por él, este mismo prestó sus tres libros de notas para leerlos y sacar información sobre sus hallazgos arqueológicos. Sus libros de notas están escritos en danés con algunas palabras en castellano, lo que explica su interacción con el idioma local. Uno de los libros (Libro I) se concentra en otra excavación que él hizo por el **Valle de Lerma** en 1962, que no toma parte en este trabajo. Principalmente se toma el “Libro III”, denominado así para no crear confusiones entre estos.

En su mayoría, sus notas explican sobre la vida, la creencia y los ritos de los grupos maticos que habitaban la zona ante su recorrido, que duró desde abril hasta julio de 1958. La descripción del recorrido comienza en el Libro II que va desde el pueblo **Yuto** (Jujuy), siguiendo el río San Francisco en auto para seguir por el viejo cauce del Río Bermejo hasta finalizar en la actual ciudad de **Rivadavia** provincia de Salta.

De esta manera llega al pueblo ferroviario de “**La Estrella**” encontrando el primer sitio donde extrajo hallazgos arqueológicos, zona que titula **Lomas de Olmedo**, siendo una zona de pequeñas montañas en 20 km de longitud con una altura de c.700 m.s.n.m. Allí se encuentran fuentes de agua que hacen posible un asentamiento de grupos humanos. Fock estuvo en la parte sur de dichas lomas, en un pequeño sitio llamado **Laguna Taguaypí**, donde encontró cerca de 25 hachas de piedra (Notas libro II:106), donando una al museo danés. Se trata de un hacha tipo “T”, que determina el sitio hacia principios de la era cristiana. Mientras en la parte norte, llega al sitio **Arroyo Retiro**, encontrando una urna de base cóncava con entierro directo de adulto, además de puntas de flechas, una piedra de alisar y una vasija con fondo plano, de influencia cultural San Francisco (Fock 1962, Notas libro III:28). La cerámica en esta urna contiene decoración imprenta de cordelería por el cuello y superficie lisa sin decoración. Además, se hallaron diferentes fragmentos cerámicos con decoración incisa y punteada que también caracteriza al complejo San Francisco. Más materiales fueron hallados en la ladera de un cañadón erosionado por las corridas del agua, sin necesidad de excavación. En un croquis del Libro III:29, aparecen los sitios de Lomas de Olmedo, donde principalmente recorrió la parte sur y lado este de dichas montañas.

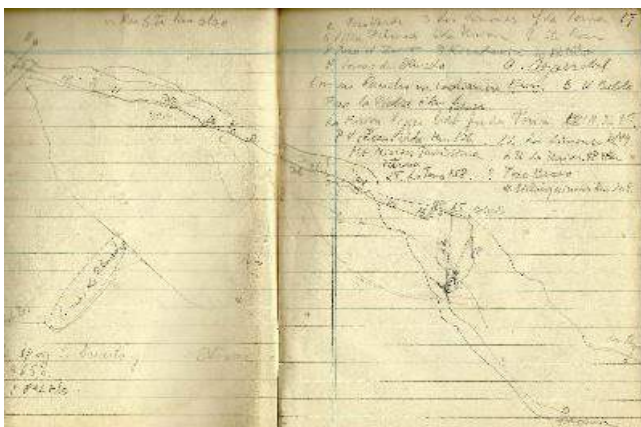
Luego siguió hacia el este, en la ruta que une **Pichanal** con **Rivadavia**. Allí encontró una cañada en el viejo cauce del Río Bermejo llamado **Quirquincho**, donde halló vastos materiales cerámicos y hachas de piedra, además de urnas funerarias. Estas fueron extraídas al lado de una sequía, 7 km al norte del poblado **La Unión**. Aquí extrajo tres urnas con base cóncava y decoración incisa, además de vasijas pequeñas, también con base cóncava. Además hizo una excavación de solo un zanjón de 6x1 metro, llegando a una profundidad de 1,5 m. El fondo de la excavación determinó ser un suelo arcilloso amarillo, donde luego le seguía un suelo con cenizas y huesos de pescado, llegando a una superficie con varios tiestos cerámicos, algunos con decoración corrugada; tal se ve en el croquis del Libro III:17. Algo que demuestra ser característico en los otros sitios hallados por Fock, son los agujeros en los bordes de algunos fragmentos, por lo que Fock deduce eran vasijas para estar colgadas, como las actuales de los indios Maticos (Fock 1962), cuales las usaban para transportar agua u oleaginosas.

Como algo inusual, en este sitio fueron encontrados figurinas antropomorfas que tienen similitudes con otros sitios del Chaco (Calandra et al. 2011). Lo mismo dice ocurrir en otro sitio llamado **Río Carapary**, cerca de la frontera con Formosa, donde además se hallaron hachas pulidas que no forman parte de la colección del museo.

En las notas, el sitio de **Quirquincho** parece pertenecer a la **Sra. Laureana Juarez**, viuda, ubicado a tan solo 400 m de la casa de la señora en el lote 33 y con una extensión de 937 ha, entre medio de los ranchos **Chivo Muerto**, **Las Conchas**, **Diamante**, y **San Manuel** (Libro III:22). Los locales, dicen las notas, suelen encontrar restos óseos, tiestos cerámicos y hachas pulidas en los alrededores de sus ranchos, por lo que demuestra haber sido un sitio activo en la era prehispánica.

Siguiendo el cauce antiguo del río Bermejo, Fock halla en otro sitio llamado **Naranja** o **Paso el Sauce**, que se encuentra a 25 km al norte de **Rivadavia**, situado a las orillas de un lago permanente. Aquí excavó una urna grande y otra pequeña, que según Fock son de entierros primarios humanos, perteneciente tanto a un infante como a un adulto. Estos últimos fueron cortados para poderse incrustar por la abertura de la urna, explicándose en sí como un entierro secundario. También los lugareños suelen encontrar varios restos de urnas y huesos humanos aquí. A 5 km al sur del **Río Teuco**, en las cercanías de **Naranja**, Fock encontró otra urna globular con restos óseos, de 70 cm diam.

Estos sitios están detalladamente anotados en línea en un croquis, que representa al antiguo cauce del río Bermejo, junto al kilometraje marcado entre los sitios que llevan un número del 1 al 8, tal cual se ve en el siguiente croquis:



Siguiendo el camino hacia el norte, a 25 km de **La Unión**, Fock ubica otro sitio llamado **Pozo Bravo**, donde a 5 km se halla una iglesia y un puesto de comercio (Libro II:25). También nombra una represa cerca del lugar. Es el único sitio que Fock no hace mención en sus artículos (Fock 1961; Fock 1962), ya que no encontró ninguna urna completa allí. Solo encontró un plato cerámico quebrado con base cóncava, sin decoración alguna, junto a fragmentos de superficie, similares a las de **Quirquincho**. También nombra el hallazgo de varios tiestos rotos en superficie hacia un lugar

llamado **Tumalito**, sin poder localizar este sitio con exactitud.

Yendo por un camino entre el pueblo **Porvenir** (B) y **Rivadavia**, muestra en el siguiente croquis los detalles de varios puestos y tierras fiscales en abandono, donde los mismos puesteros comentan de varios hallazgos de urnas y hachas. Entre estos, Fock visitó el sitio de **Los Pocitos** (D), perteneciente al **Sr. Ildefonso Salazar** (Libro III,:25):

El sitio de **Pocitos** es diferente a los demás. Primeramente porque se encuentra alejado del margen del río (ca. 10 km de distancia), posiblemente en un curso antiguo del Río Bermejo. Allí avistó varios pozos hundidos, que según él, era hecho artificial en la prehistoria para la reserva de agua cuando el río cambiaba su curso. De ahí el nombre "pocitos". Estos son similares a los que se encuentran a 200 km más al sur, en Santiago del Estero, según explicado por Reichlen (Reichlen 1940).

En **Pocitos** se encontraron dos urnas grandes de bases cóncavas, con superficie alisada. Estos tienen entre 30-40 cm de altura y no se encontraron restos óseos adentro. Por falta de bordes, no se pudo destacar su decoración. Según Fock, la forma de estas urnas recuerda a las formas de los Tupi-guaraníes. En el museo nacional de Copenhague existe una gran urna sin procedencia que esta sin registrar, pero se ubica en conjunto con las procedentes del Chaco y es similar a las de Pocitos, por lo que se estima ser de este sitio. Es una urna bien globular, de superficie alisada de unos 50 cm de altura y 60 cm de ancho, con base cóncava y con cuello roto. Por otro lado, tiene una decoración en su cuerpo parecido

a dos “manitos” aplicadas cerca del cuello, lo cual la identifica como una urna con posible decoración antropomorfa. Posiblemente esta urna haya contenido un entierro de adulto. La cerámica de **Pocitos** fue analizada por Fock, cual destacó tener una pasta con restos de fibras de plantas. De su parte, el material cerámico rojo con manchas quemadas, sugiere ser quemados en hornos secos (Fock 1962:482).

Urnas, cerámica, hachas, y restos óseos

En general, estos sitios comprenden de diez valiosas urnas funerarias, que demuestran ciertas similitudes aunque de diferentes sitios. En lo que va de su uso, la mayoría de la bibliografía actual desata la descripción de entierros primarios de adultos en suelos, solo destacando entierros de niños en urnas (Dougherty 1974). Por lo contrario, se establece que también existió el entierro de adultos en urnas, como es el caso de **Naranjo y Arroyo Retiro** (Fock 1962), como entierro secundario, ya que sus restos fueron cortados para poder ser introducidos a la urna.

Según Fock, la decoración corrugada de la urna para el feto del sitio **Naranjo** es común en el presente, mientras que la decoración en cordelería de la urna mayor del mismo sitio, no se conoce actualmente, dada una relación prehispánica.

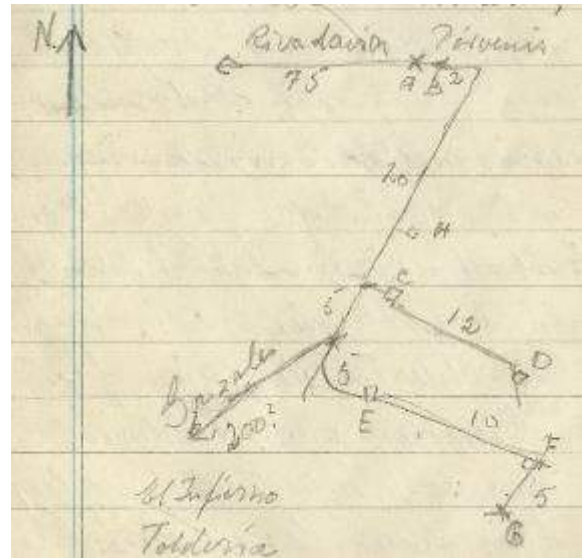
Como las dos urnas fueron encontradas in situ, se puede considerar que como una de ellas muestre una decoración de impresión a cordel, ambas datan de las mismas fechas. Una fecha más correcta puede ser determinada cuando se hagan fechados radiocarbonos a los restos óseos encontrados allí dentro.

En base a trabajos anteriores, la decoración chaqueña se destaca por la corrugada (Calandra et al. 1979), aunque existen otras variantes de decoración en superficie que destaca la forma antigua de elaboración chaqueña. La decoración ausente en dicha cerámica es la pintada. Comparando con las Urnas Santamarianas, por ejemplo, estas presentan pinturas policromas sobre blanco, que no se destacan en el ambiente chaqueño. El antiplástico de la cerámica chaqueña parece ser de arena y otros tiestos molidos, en horneado oxigenado. Es interesante notar la urna del sitio **Arroyo Retiro** con decoración de cordelería, además de estar deslizado en diseño de “olas” sobre el cuello, cual se asemeja al estilo San Francisco, que normalmente se destaca siendo alineados y en zigzag a lo largo del cuerpo (Dougherty 1974).

El corrugado no tiene mayor expresión en estos sitios, aunque en menor grado aparecen en **Naranjo y Quirquincho**. Lo expresado en estos sitios aparece como inciso y simple. Lo que tiende a demostrar que en las zonas del Bermejo es más común el corrugado inciso.

Otra decoración característica del chaco es la unguicular, que tampoco se ve con mucha frecuencia en esta colección. Solo en el sitio de **Pozo Bravo y Naranjo** aparece, aunque se ven más expresado la decoración de cordelería. Esto se debe a la carga de vasijas con cuerdas, posiblemente con el efecto que quedan impresas en la pasta fresca durante su uso, además de orificios para su transporte. La interpretación de la cerámica usada como carga, se nota en que no obtienen bases planos, sino cóncavas, difícil de mantener en pie. Actualmente se demuestra la carga de botijas de cerámica con base cóncava entre la población Mataco. Solo aparecen en el sitio de **Quirquincho**, donde Fock no hace referencia en sus notas, más que nombrarlas en que cajón debía ser colocado para el transporte fluvial a Buenos Aires.

Por otra parte, existen bolitas de cerámicas, algunas huecas y otras macizas, que posiblemente obtienen una función similar a las de las figurinas. En **Arroyo Retiro** aparecen dos tiras de cerámica maciza, similares a las de **Quirquincho** pero rectas, a lo que también se las deduce como figurinas. En **Naranjo** solo aparece una bolita hueca, comparándose con las de **Quirquincho**. Ninguno contiene decoraciones



como los observados en el sitio El Quebracho (Lamenza et al. 2016). Posiblemente pueden obtener el mismo sentido ritual que las de dicho sitio, dándole una identidad propia para la arqueología chaqueña. Seis objetos del sitio de **Quirquincho** y nueve de **Arroyo Retiro** forman la colección total de las herramientas líticas de la Colección Fock. Solo el hacha de **Laguna Taguaypi**, las llamadas hachas “T”, se asemejan a las encontradas en el sitio El Quebracho en Formosa (Lamenza et al. 2016). Estas son pequeñas en comparación con el resto de las hachas encontradas en Quirquincho, llamadas “hachas con cuernos” por Fock. El resto de las hachas de **Arroyo Retiro** conforman el estilo del complejo San Francisco, mostrando la influencia de esta cultura, aunque a su vez conservando rasgos de la identidad chaqueña. Esto se ve en las dos figurinas y la urna con decoración impresa de cordelería y base cóncava hallados allí. Los únicos restos óseos que se hallan hoy en el museo danés son las del sitio **Naranjo**, siendo uno de adulto, cortados para entierro secundario y de un feto prematuro. Los nombrados de **Arroyo Retiro** no fueron hallados en dicho museo.

Puntos Finales

De los hallazgos investigados en el museo danés, solo muy pocos provienen de una excavación: los nombrados en **Naranjo** y los tiestos de superficie en **Quirquincho**. La mayoría fueron hallados en superficies y cañadones laterales tanto por Fock como por los lugareños. Por otro lado, fue posible contextualizar los sitios nombrados por Fock en sus artículos, a través de los libros de notas, visibilizando mejor la esfera geográfica de la colección. A su vez, se nombra otros materiales que le fueron obsequiado o mostrado a él, pero que no formaron parte de la colección del museo en Copenhague. Ante todo, los materiales de la región chaqueña argentina que hoy se ubican en dicho museo, gracias a sus libros de notas hacen referente a sitios que hoy pueden localizarse con más precisión, aunque el paisaje haya cambiado luego de 50 años de estos hallazgos.

Bibliografía

- Calandra, H. A., M. A. Caggiano y M. B. Cremonte M. B. 1979. Dispersión de la Técnica Corrugada en el ámbito del Noreste Argentino. *Sapiens* 3:61-67.
- Calandra, H. A., S. Salceda, G. Lamenza y O. González 2011. Las “Figurinas” en el Chaco meridional prehispánico. *Revista Nordeste* 30:75-88.
- Dougherty, B. 1974. *Nuevos aportes para el conocimiento del Complejo Arqueológico San Francisco (Sector Septentrional de la Región de las Selvas Occidentales, subárea del Noroeste Argentina)*; Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo; Universidad Nacional de La Plata.
- Fock N. 1961. Inca Imperialism in North-West Argentina, and Chaco Burial Forms; *Folk* 3:67-90.
1962. Chaco Pottery and Chaco History, Past and Present. *Akten des 34. Internationalen Amerikanistenkongresses, Wien 18-25b Juli 1960*, pp.477-484.
- Lamenza, G. H. Calandra y S. Salceda. 2016. Nuevos aportes a la arqueología de Formosa (Argentina): cronología del sitio arqueológico “El Quebracho”. *Arqueología* 22(2): 399-408.
- Reichlen, H. 1940. Recherches archaéologiques dans la province de Santiago del Estero (Rep.Arg.), *J. de la Soc. de Americanistes, nouv. Série*, vol.32, fase 1.

CONTRIBUCIONES DESDE LA PRODUCCIÓN CERÁMICA CHAQUEÑA. LOS SECTORES CENTRAL Y RIBEREÑO PARAGUAY-PARANÁ Y SU DESARROLLO TECNOLÓGICO ALFARERO

Gabriel Balbarrey¹, Horacio Calandra² y Carlos De Feo³

¹División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. Paseo del Bosque s/n. La Plata, balbarrey@yahoo.com

²División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. Paseo del Bosque s/n. La Plata, hcalandra_@hotmail.com

³División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. CONICET. Paseo del Bosque s/n. La Plata, defeo@fcnym.unlp.edu.ar

Palabras clave: Gran Chaco sudamericano – alfarería arqueológica

Key words: Southamerican Chaco - archaeological pottery

El presente trabajo se enmarca dentro del proyecto Arqueología y paleoambiente en el Chaco argentino (11/N846). Dicho proyecto viene desarrollando el trabajo interdisciplinario de etnógrafos, arqueólogos, bioantropólogos y lingüistas, con el fin de clarificar el pasado de la sociedad chaqueña. A partir de prospecciones, rescates arqueológicos y excavaciones sistemáticas en los diferentes sectores ecológicos-culturales identificados para el Gran Chaco Argentino (sector Subandino, Central y Ribereño Paraguay-Paraná) se han profundizado en los últimos años los estudios de dichos sectores.

Los análisis cerámicos han sido y son uno de los elementos fundamentales en el estudio arqueológico de sociedades pasadas, ya que permite determinar aquellos cambios ocurridos a lo largo del tiempo y el espacio (Rye 1981). Debido a las características generales de resistencia, abundancia y amplia dispersión es un elemento presente en el registro arqueológico que permite determinar diferencias en los procesos de cambios tecnológicos y cronológicos de aquellos grupos que la produjeron (Rice 1987). Además los sistemas tecnológicos que intervienen en la elaboración cerámica no deben ser considerados como simples procesos y medios usados por las sociedades con el fin de incidir sobre su ambiente o como medios para la preparación y almacenamiento de alimentos, sino como sistemas integrados a la estructura social en la que se producen (Lemonnier 1992). Es así que estudiar los patrones de producción tecnológica permite comprender y entender los procesos sociales y/o organización social de un grupo determinado (Van der Leeuw 1993).

La presencia de cerámica en el Chaco meridional es un rasgo distintivo que caracteriza las sociedades del Holoceno tardío. Su estudio cerámico, y en particular, las variables que intervienen en la *cadena tecnológica de producción* brindan información no solo de carácter descriptivo y clasificatorio sino que permite además relacionar hechos tecnológicos con el contexto social donde se producen. Es así que, cualquier objeto material está formado por una acción social en un contexto socio-cultural dado y con una lógica dentro de él, o sea su cultura material como objetivación del ser social (Shanks y Tilley 1987, Criado Boado 1993). Por todo esto, esta innovación tecnológica cerámica brinda información acerca de la dinámica en la subsistencia de las sociedades que habitaron el área, y genera nuevos y originales datos al momento de estudiar la interacción y complejidad de diferentes grupos en la región. En este sentido el objetivo principal de este trabajo es definir y correlacionar aspectos en la producción y tecnología cerámica desarrollada en dos de nuestros sectores: Central y Ribereño Paraguay-Paraná. Para esto se presenta en cada sector elementos característicos de la cadena operativa cerámica: composición de las pastas, morfología y decoración; que además de definir sus características materiales propias, brinda información que marca los vínculos existentes en el proceso productivo. En relación a las pastas se elaboraron diversos estándares a nivel macroscópico utilizando lupa binocular, los cuales fueron

sometidos a análisis mineralógicos a través de cortes delgados. Los estudios de formas, tanto de piezas enteras de colecciones como de remontaje de fragmentos cerámicos, permitió establecer un conjunto propio para cada sector marcando un uso cotidiano utilitario de las piezas cerámicas. En cuanto a la decoración, la descripción de diversos tipos de motivos nos permitió identificar características semióticas propias generando diversas vías de análisis para los procesos de interacción del área. Toda esta información demuestra un sistema de formas propias y expresiones particulares del individuo creador, pero también la forma de comunicarse y pensar del grupo o grupos que la comparte. Además permite comparar la información obtenida con datos de otras regiones del Chaco como así también, contribuir a clarificar los patrones de movilidad, intercambio e interrelación de los grupos que habitaron en esta región.

Bibliografía

- Criado Boado, F. 1993. Visibilidad e interpretación del registro arqueológico. *Trabajos de Prehistoria* 50:39-56.
- Lemonnier, P. 1992. *Elements for Anthropology of technology*. University of Michigan.
- Rice, P. M. 1987. *Pottery analysis: a sourcebook*. University of Chicago.
- Rye, O. S. 1981. *Pottery Technology: Principles and Reconstruction (Manuals on archeology)*. Taraxacum. Washington.
- Shanks, M. y Y. C. Tilley 1987. *Social theory and archaeology*. Polity. Oxford.
- van der Leeuw, S. 1993. Giving the potter a choice: conceptual aspects of pottery techniques.
- Lemonnier, P. (Ed.). *Technological choices: transformation in material cultures since the Neolithic*, pp.238-288, London: Routledge

ESTADO ACTUAL DEL CONOCIMIENTO Y PERSPECTIVAS FUTURAS DE LAS INVESTIGACIONES ZOOARQUEOLÓGICAS EN EL CHACO ARGENTINO

María Macarena Zarza¹ y Luis M. del Papa²

¹División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP.
Paseo del Bosque s/n. La Plata, macarena_zarza@hotmail.com;

²Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. CONICET. Calle 64 s/n entre 120 y diag.113, La Plata, loesdelpapa@hotmail.com;

Palabras clave: Sector Ribereño Paraná-Paraguay – Holoceno tardío – arqueofauna – reanálisis – variación temporal

Keywords: Riverine Paraná-Paraguay Sector – Late Holocene– archaeofauna – reanalysis–temporal variation

El Gran Chaco sudamericano es una amplia región que se extiende desde los 16° 55' y 33° 52' de latitud sur y desde los 67° 50' a 57° 52' de longitud oeste. Hasta hace poco tiempo, la información arqueológica del sector era escasa y fragmentaria. Sin embargo, las investigaciones realizadas de manera sistemática y extensiva que se han dado en los últimos años, han comenzado a revertir el estado de desconocimiento y contribuyeron a la caracterización del modelo general del Gran Chaco durante el Holoceno tardío. Los primeros estudios arqueofaunísticos llevados a cabo en la región han hecho su gran aporte, principalmente en el sector ecológico-cultural denominado Ribereño Paraná-Paraguay (Santini 2009). Para el cual, se postuló que durante el Holoceno tardío habitaron grupos cazadores-recolectores-pescadores con movilidad estacional, fluctuante según niveles diferenciales de inundación, con explotación de recursos previsibles y vinculados a un sistema de subsistencia ribereño. Una parte significativa de los alimentos consumidos provenían de ríos o lagunas (peces, moluscos, aves y roedores como *Myocastor coypus*). Además, se observa un aprovechamiento integral de estos recursos, el cual se reflejó en las actividades sociales (utilización de los nutrientes y de productos derivados como pieles, huesos como materia prima en la confección de artefactos, etc., Santini 2009). Los grupos tendieron a ocupar sistemáticamente el área, con propósitos múltiples y con residencias más prolongadas en los sectores del paisaje relacionados a cuerpos de agua, tales como bañados y riachos, por lo tanto, los sitios se encuentran en zonas elevadas, sobre líneas de albardón (Lamenza 2015). A pesar de toda la información generada, aún resta esclarecer aspectos que no han sido abordados previamente, por lo que, en esta oportunidad, se presentan los avances en los estudios arqueofaunísticos actuales y la propuesta de nuevas líneas de investigación.

En un trabajo pionero para la zooarqueología de la región, se analizaron los restos faunísticos del sitio El Cachapé Potrero IV B como pertenecientes al lapso de una sola ocupación (Santini 2009). Sin embargo, la información provista por estudios pormenorizados del componente cerámico y por la cronología radiocarbónica permitieron diferenciar dos componentes (el componente A que cuenta con una datación de 1680±100 14C años AP y el componente B con una datación de 820±70 14C años AP, Lamenza et al. 2018). La reevaluación de la arqueofauna refuerza la validez de los agrupamientos resultantes y permite conocer que el primer componente se encuentra dentro del periodo seco del Holoceno donde la disponibilidad de los recursos ribereños es restringida y localizada, mientras que el segundo componente se encuentra en el final del Máximo Térmico Medieval caracterizado por un aumento generalizado de la humedad y muchas lluvias en donde se da una mayor disponibilidad ambiental y por lo tanto una restricción territorial localizada a nivel de banda. Este trabajo constituye uno de los primeros aportes en una etapa de estudios intensivos y localizados a nivel de sitio y contribuye a la comprensión de las

poblaciones que habitaron el Chaco Húmedo prehispánico. Asimismo, sienta las bases para el reanálisis de otros sitios identificados en la región (previamente estudiados desde un marco regional) y es un primer paso para observar posibles correlaciones con cambios en las estrategias utilizadas en el uso de la fauna. Por otro lado, se propone la revisión y reanálisis del resto de las colecciones zooarqueológicas, lo cual permitirá profundizar en el conocimiento sobre las variaciones temporales en la estructura de los recursos, brindando nueva y más información que mejorará el nivel de resolución de los sitios y posibilitará el replanteamiento de las estrategias implementadas en los trabajos de campo. Asimismo, y sobre las bases antes mencionadas, se pretende analizar arqueofauna de dispersión sensible que permitirá aproximarnos al conocimiento de las variaciones ambientales durante el Holoceno Tardío en el sector de estudio y con esto contribuir al conocimiento regional. En este sentido, se destinará especial atención al análisis del registro de microvertebrados y restos malacológicos siguiendo metodología específica. A su vez, la variación intrapoblacional de las especies presentes permitirán inferir cambios en las condiciones ambientales asociadas con la temperatura, disponibilidad de nutrientes y cambios hidrológicos que se reflejan en cambios fenotípicos.

Bibliografía

- Lamenza, G. 2015. SIG y teledetección en investigaciones arqueológicas del Chaco argentino. *Arqueología Iberoamericana* 27: 40-54.
- Lamenza, G., S. Salceda y H. Calandra. 2018. Identificación de componentes arqueológicos a través de técnicas numéricas: un caso de aplicación. *Arqueología Iberoamericana* S3: 35-37.
- Santini, M. 2009. *Prehistoria de la región meridional del Gran Chaco: aportes del análisis de restos faunísticos en la reconstrucción de las estrategias adaptativas de los grupos aborígenes*. Tesis Doctoral Inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, La Plata.

LINAJES PATERNOS AUTÓCTONOS DE GRAN CHACO ANALIZADOS CON MICROSATELITES

Paz Sepúlveda, Paula B¹; Jurado Medina, Laura S¹; Ramallo, Virginia²; Emma L. Alfaro Gómez⁴; José E. Dipierri⁴; Claudio M. Bravi^{1,3}; Salceda, Susana³; Bailliet, Graciela¹.

¹. Laboratorio de Genética Molecular Poblacional, IMBICE, CCT-CONICET-La Plata, CICPBA, Universidad Nacional de La Plata, Argentina

². CENPAT, CCT-CONICET-Madryn, Chubut, Argentina

³. FCNyM, La Plata, Argentina

⁴. INBIAL, UNJu, San Salvador de Jujuy, Argentina
gbailliet@imbice.gov.ar

Palabras clave: microsatélites – linajes paternos – Gran Chaco

Keywords: microsatellite – paternal lineages – Gran Chaco

Introducción

Siendo el Gran Chaco uno de los ámbitos más recientemente poblado de las Tierras Bajas sudamericanas y más tardíamente colonizado, habiendo mantenido diversidad étnolingüística con evidencias de contacto interétnico, resulta ser hoy un laboratorio territorial con especiales perspectivas para un abordaje multidisciplinar integrado. Desde esta perspectiva nuestro trabajo se propone reconocer estructuración en la fracción nativa de los linajes paternos que dé cuenta de la dinámica poblacional y de patrones de distribución, que aporten elementos clarificadores de la compleja configuración de las poblaciones chaqueñas. Este trabajo se integra al proyecto multidisciplinario “De las historias étnicas a la prehistoria en el Gran Chaco” e involucra el estudio de individuos de filiación étnica wichi, toba, chorote, mocoví, lengua y ayoreo de Argentina y Paraguay.

Materiales y Métodos

Se analizaron 65 individuos portadores del linaje Q-M3, autóctono para América. Las poblaciones analizadas fueron: Wichi, Toba y Chorote de Santa Victoria Este, Departamento de Rivadavia, Salta (Parolin y Carnese 2001), 36 muestras Wichi de Formosa (Vaca Perdida, El Quimil, Pozo Yacaré, Laguna Yema, El Quebracho), 10 muestras de Mocoví de San Lorenzo, Charata, Chaco (Ramallo et al. 2009; Jurado Medina et al. 2014b), 8 muestras Ayoreo del NE de Filadelfia, Paraguay y 11 muestras de Lengua de Filadelfia y Yalve Sanga, a 30 km al S. de Filadelfia de Paraguay (Goicoechea et al. 2001). Se identificaron los haplogrupos a través de un método AFLP (Jurado Medina et al. 2014a) y los haplotipos a través de 23 microsatélites (PPY23, Promega). Se agregaron 166 individuos del NOA para incluir muestras de comparación regional. Se utilizó el programa Arlequin para definir frecuencias haplotípicas e índices de fijación con AMOVA (Excoffier y Schneider 2005). Se construyeron redes medianas mediante el programa Network (Bandelt et al. 1999). Se utilizó el programa Passage (Rosenberg y Anderson 2011) para los estudios de test de Mantel (1967) y ACP (Análisis de componentes principales) (Kruskal 1964). Se calcularon las posibles barreras genéticas a través del programa Barrier (Manni y Heyer 2004)

Resultados

Se obtuvieron 168 Haplotipos únicos y 42 Haplotipos compartidos para las poblaciones de Gran Chaco y NOA. Los individuos de Gran Chaco se identificaron con 77 linajes. Los linajes compartidos entre poblaciones fueron más numerosos que los linajes únicos. Los resultados de las redes muestran que los linajes presentan una sub-estructuración en 3 ramas principales, en cada una participan linajes

de distintos grupos, reflejando la ausencia de aislamiento reproductivo entre los mismos. Para Gran Chaco las distancias F_{st} muestran estructura geográfica de aislamiento por distancia y 3 barreras que separan a Tobas de Salta, Lengua y Ayoreo de Paraguay y Mocovíes de Chaco. Este resultado es esperable ya que estas dos últimas son poblaciones que están geográficamente más distantes. Al agregar las muestras del NOA, las dos barreras antes encontradas se mantienen pero no se evidencian barreras entre las poblaciones de NOA y Gran Chaco. Lo que podría indicar que existen conexiones entre ambas regiones, quizás sean conexiones y movimientos de origen laboral que posibilitan el flujo genético entre poblaciones.

Bibliografía

- Bandelt H. J., P. Forster y A. Röhl 1999. Median-joining networks for inferring intraspecific phylogenies. *Molecular Biology Evolution* 16:37-48.
- Excoffier L. y G. L. Schneider 2005. Arlequin ver. 3.0: An integrated software package for population genetics data analysis. *Evolutionary Bioinformatics Online* 1
- Goicoechea A. G. F. R. Carnese, C. B. Dejean, S. A. Avena, T. A. Weimer, A. C. Stalote, M. L. M. S. Simões, M. Palatnik, S. P. Salamoni, F. M. Salzano y S. M. Callegari-Jacques 2001. New Genetic Data on Amerindians From the Paraguayan Chaco. *American Journal. Human Biology* 13:660–667
- Jurado Medina LS, Muzzio M, Bravi Constantino ML, Barreto G, Bailliet G. 2014a. Short communication human Y-chromosome SNP characterization by multiplex amplified product-length polymorphism analysis. *Electrophoresis* 35:2524–7.
- Jurado Medina LS, Ramallo V, Calandra H, Lamenza G, Braunstein J, Salceda S, Bailliet G. 2014b. Linajes paternos del Gran Chaco, un abordaje desde el ADN. *Folia Histórica del Nordeste* 22:187-202.
- Kruskal J. B. 1964. Multidimensional scaling by optimizing goodness of fit to a nonmetric hypothesis. *Psychometrika* 29:1–27.
- Manni, E. G. y E. Heyer 2004. Geographic patterns of (genetic, morphologic, linguistic) variation: how barriers can be detected by “Monmonier’s algorithm”. *Human Biology* 76(2):173-190.
- Mantel N. 1967. The detection approach of disease clustering and a generalized regression approach. *Cancer Res.* 27:209–20.
- Parolín M. L. y F. R. Carnese 2009. HLA-DRB1 alleles in four Amerindian populations from Argentina and Paraguay. *Genetics and Molecular Biology* 32(2):212-219.
- Ramallo V. M. R. Santos, M. Muzzio, J. B. M. Motti, S. Salceda y G. Bailliet 2009. Linajes masculinos y su diversidad en comunidades Wichí de Formosa. *Revista del Museo de Antropología* 2:67-74.
- Rosenberg M. S. y C. D. Anderson 2011. PASSaGE: pattern analysis, spatial statistics and geographic Exegesis. Version 2. *Methods Ecology and Evolution* 2:229–232.

EL MUSEO ETNOGRÁFICO ANDRÉS BARBERO Y SU CONTRIBUCIÓN A LA ARQUEOLOGÍA DEL GRAN CHACO SUDAMERICANO

Guillermo Nicolás Lamenza¹

¹División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. CONICET. Paseo del Bosque s/n. La Plata, Buenos Aires, (Argentina), guillermolamenza@gmail.com

Palabras clave: Colecciones de museo – Cuenca del Plata – Chaco Paraguayo -

Keywords: Museum collections – La Plata basin – Paraguayan chaco

El Gran Chaco sudamericano es una extensa llanura, atravesada por bosques y humedales, prácticamente inexplorada en términos arqueológicos. Y, de manera paradójica, de especial significación para dilucidar algunos interrogantes relacionados con el paulatino proceso de poblamiento y la ulterior dinámica cultural del continente sudamericano. En este sentido, las investigaciones arqueológicas en el Gran Chaco sudamericano han presentado un desarrollo diferencial en estrecha vinculación con la historia de la disciplina de cada uno de los países que componen esta amplia región. En particular, destaca la escasa información referente a los pueblos indígenas que habitaron el Chaco paraguayo prehispánico. Los primeros antecedentes disponibles han sido aportados por viajeros y apasionados de la historia regional que se remontan a relatos de viajeros y cronistas de los siglos XVII al XIX. A partir del siglo XX comienzan a producirse contribuciones de notables investigadores que, con un abordaje arqueológico, dan a conocer hallazgos fortuitos, observaciones de campo, prospecciones y, en menor medida, excavaciones sistemáticas. Asimismo, esta consideración puede hacerse extensiva a todo el conocimiento arqueológico de la República de Paraguay. En el marco del proyecto "Arqueología y Paleoambiente en el Chaco argentino" (UNLP 11/N846) se dio cuenta de la necesidad de iniciar investigaciones orientadas a profundizar en el conocimiento sobre el pasado prehispánico de dicho país. Por lo tanto, se puso en ejecución un subproyecto que incluye el relevamiento documental y análisis de colecciones arqueológicas a resguardo en diferentes museos. Uno de ellos merece especial atención por ser el principal repositorio de las colecciones arqueológicas de Paraguay. El Museo Etnográfico Andrés Barbero (MEAB) se encuentra administrado por la Fundación La Piedad y ha sido dirigido por prestigiosos investigadores. Su primer director, el Dr. Max Schmidt, a principios de la década del 30' comenzó a desarrollar los primeros estudios sistemáticos sobre restos arqueológicos de Paraguay. A partir de la década del 50' le sucede la Dra. Branislava Susnik con el incremento patrimonial del museo a partir de numerosos viajes de estudio. Tras su fallecimiento, con la dirección de la Lic. Adelina Pusineri, se consolidó la exposición permanente de colecciones y se sistematizó una biblioteca especializada de consulta obligada para todos los estudios regionales. Los directores, Schmidt, Susnik y Pusineri, se ocuparon sucesivamente de vincular al Museo con la Universidad a través del ejercicio de la docencia en la carrera de Historia de la Facultad de Filosofía de la Universidad Nacional de Asunción. De manera específica en las cátedras de etnología y arqueología. Así se articula el repositorio documental y ergológico más importante de Paraguay con la principal institución de formación de recursos humanos especialistas en los estudios históricos y antropológicos regionales. Dada su significación para los estudios regionales, en esta oportunidad, se presentan y analizan las colecciones arqueológicas que conforman el acervo patrimonial del MEAB (colección C. Pusineri, M. Schmidt, B. Susnik, J. Vogt, entre otras). Asimismo se complementa con la presentación de colecciones etnográficas que pertenecientes a etnias chaqueñas que aportan información novedosa para interpretar el registro arqueológico regional. Tanto las colecciones arqueológicas como etnográficas y el cuerpo documental relevado son interpelados desde la problemática contemporánea y se ponen en valor para

la discusión de poblamiento y dinámica cultural prehispánica de Sudamérica. Asimismo, se destaca el potencial para los aportes que su estudio puede resultar en las investigaciones de la Cuenca del Plata y así dar cuenta de la importancia del abordaje sistemático de las colecciones de museos. Uno de los casos que merece especial consideración es la colección conformada por la Dra. Susnik en las décadas del 50' y 90' referentes al Chaco boreal. De manera particular en el área de Bahía Negra (Departamento Alto Paraguay, República de Paraguay) por ser un enclave estratégico fundamental para comprender el proceso biocultural acontecido y donde las últimas investigaciones han permitido desarrollar nuevas líneas de trabajo que incluyeron análisis osteológicos, cerámicos, dataciones radiocarbónicas, ADN antiguo, entre otros.



Capítulo 9

ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

Compilación

Sebastián Matera, María N. Camelino y Ana G. Guraieb

LAS LÍNEAS DE BASE ARQUEOLÓGICAS: UNA MIRADA CRÍTICA DE SU USO EN LAS EVALUACIONES DE IMPACTO ARQUEOLÓGICO EN ARGENTINA

Mariana Sacchi¹, María José Saletta², Marcos Rambla³ y Gustavo F. Lucero⁴

¹Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras. sacchi.mariana@gmail.com

²Universidad Nacional de la Matanza. adverbiodemodo@gmail.com

³Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras. marcosrambla@gmail.com

⁴Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Laboratorio de Paleocología Humana. glucero18@gmail.com

Palabras clave: estudios de impacto arqueológico – líneas de base – ética profesional – protección del patrimonio cultural

Key words: archaeological impact assessment – baseline studies – professional ethics – protection of cultural heritage

Los Estudios de Impacto Ambiental, en particular los Estudios de Impacto Arqueológico (EsIArq), entrelazan a diferentes actores. La ausencia de una articulación adecuada de los diferentes aspectos económicos, políticos, gubernamentales, entre otros, que implican este tipo de trabajo, hacen que los nexos entre investigadores, empresas, entidades públicas y los profesionales que realizan los trabajos de relevamiento y rescate sean frágiles y, en muchos casos, se rompan.

En este ámbito, el deber de los arqueólogos es trabajar para la salvaguarda y protección del patrimonio cultural. De esta manera, la producción de líneas de base -sean bibliográficas y/o de campo- implica una responsabilidad ética, dado que a partir de ese trabajo inicial se disparan las medidas de mitigación y compensación de los daños que las obras producen. Estas tareas, que deberían no comprometer la ética profesional, son sólo complementarias y coadyuvantes, ya que es el Estado el garante de su integridad. En este trabajo presentamos las estrategias desarrolladas para la protección de los bienes culturales, así como las medidas de mitigación propuestas en un EsIArq realizado luego de una línea de base deficiente a causa de una muy baja intensidad de muestreo.

Un nuevo relevamiento pedestre del área, sumado a una revisión bibliográfica con fuentes adecuadas y actualizadas, hicieron necesaria una reevaluación de la información presentada previamente, así como una readecuación en la metodología de trabajo propuesta para la realización del rescate arqueológico. Esta modificación implicó el planteo de dos tipos de trabajos: medidas de salvaguarda y bloqueo de áreas (para aquellos casos en los que se podía proteger a los bienes patrimoniales puestos en peligro por la obra sin necesidad de intervenirlos) y medidas de rescate y mitigación de daños, en los casos en que el patrimonio cultural fuese afectado por el avance de la obra. Estas modificaciones provocaron tensiones entre múltiples actores e interlocutores (funcionarios, arqueólogos, empleados de la obra, etc.) con diferentes y variados discursos e intereses que cada uno defiende.

El desarrollo de líneas de base arqueológicas expeditivas e incompletas, con insuficiente revisión bibliográfica y/o tiempo de análisis de terreno, hacen que los trabajos de rescate *a posteriori* se encuentren seriamente condicionados por estas ausencias, pudiendo implicar conflictos entre las partes y serias pérdidas para el patrimonio cultural. Pensamos que para evitar estas tensiones se vuelve **necesario generar estándares** de presentación y trabajo para los estudios preliminares a las tareas de mitigación de daños. Pero no únicamente eso, sino también bogar por mecanismos de control por parte del Estado mediante procedimientos, normas y de un aparato sancionatorio aplicable a quienes pongan en riesgo el patrimonio cultural por líneas de base incompletas y tendenciosas.

Creemos que la información presentada en este trabajo es un aporte para la construcción de un nuevo paradigma que implique trabajos arqueológicos responsables, metodologías compatibles con las obras y presencia de mecanismos de contralor en el marco de los estudios de impacto ambiental. Empezar a discutir estas cuestiones en el ámbito académico se vuelve necesario para dar relevancia a los estudios de impacto arqueológicos como una línea de desarrollo disciplinar especializada y con gran potencialidad para la producción de conocimiento.

DEFINIENDO ESTRATEGIAS DE TRABAJO EN LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO ARQUEOLÓGICO EN QUILMES (PROVINCIA DE BUENOS AIRES)

Florencia Vázquez

Departamento de Arqueología, Municipalidad de Quilmes Lavalle 481, Bernal.
florvaz2701@gmail.com

Palabras clave: impacto arqueológico – potencial arqueológico – GIS – Quilmes – patrimonio

Key words: archaeological impact – archaeological potential – GIS – Quilmes – heritage

En los últimos años, los estudios de impacto arqueológico han cobrado una notable relevancia en nuestro país y han permitido no solo cumplimentar cuestiones legales y garantizar la preservación el patrimonio arqueológico, sino que además han abierto nuevas formas de inserción laboral para los arqueólogos argentinos.

En el caso de Quilmes, durante 2018 se creó el Departamento de Unidad Arqueológica (DUArq), dependiente de la Dirección General de Museos de la Municipalidad de Quilmes. El DUArq está a cargo de tareas relacionadas con la gestión integral del patrimonio arqueológico, incluyendo tanto actividades netamente investigativas como de difusión y acceso público (Vázquez y Martí 2012).

El eje de investigación del DUArq incluye distintas temáticas tales como la localización y excavación de sitios adscriptos tanto a períodos prehispánicos como históricos, el análisis de los materiales arqueológicos que se han recuperado en estos sitios desde el año 1995 y la publicación de resultados en revistas de divulgación académica. Por otro lado, en los últimos 5 años, han comenzado a realizarse en Quilmes estudios de impacto arqueológico, en todos los casos en obras de renovación cloacal a cargo de AYSA S.A. No obstante, y a pesar de las normativas existentes en cuanto a la realización de estudios de impacto arqueológico que permitan evitar/mitigar la pérdida de patrimonio arqueológico, se continúan realizando obras tanto públicas como privadas que no incorporan profesionales arqueólogos. Queda en evidencia de esta manera que aún queda mucho por mejorar para que los estudios de impacto arqueológico realmente alcancen su objetivo final.

Teniendo esto en cuenta y buscando delinear estrategias de trabajo que permitan implementar de manera sistemática y obligatoria los estudios de impacto a escala municipal, el DUArq ha comenzado a trabajar en conjunto con la Secretaría de Obras Públicas en un mapa de áreas sensibles.

En primer lugar, se trazó un mapa de potencial arqueológico a partir de la lectura de antecedentes de investigación y fuentes históricas, las tareas de intervención arqueológica (prospecciones, sondeos y excavación), las características geomorfológicas y ambientales, los lugares y edificios históricos y los relatos de vecinos. Considerando toda esta información, se delimitaron zonas de alta sensibilidad arqueológica y de baja sensibilidad arqueológica (Vázquez *et al.* 2014).

Por otro lado, la Dirección de Antropología Urbana, dependiente de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra Pública, realizó un mapa donde se incluyen todas las obras que ya se encuentran en ejecución como las que todavía están en la etapa de licitación (GIS). Con esta información se creó un tercer mapa que permite trabajar la superposición de las áreas de potencial arqueológico con aquellas áreas donde se realizan o realizarán obras. En aquellos casos donde ya se dio inicio a la obra pero se trata de una zona de alta sensibilidad arqueológica, el DUArq realizará tareas de capacitación al personal de obra y realizará el monitoreo de la continuación de obra. En el caso de las obras que todavía están en etapa de licitación, se incluirá en los pliegos de obra el pedido de los profesionales correspondientes a las áreas de arqueología y paleontología.

La elaboración de este mapa ha permitido obtener una estrategia de trabajo viable al momento de implementar estudios de impacto arqueológico, tal como se expone en los dos ejemplos concretos realizados en la manzana histórica de la ciudad, donde se localizó el núcleo de la Reducción de la Exaltación de los Indios Quilmes, en el año 1666 (Sors 1937).

Bibliografía

- Sors, G. 1937. *Quilmes colonial*. Publicaciones del Archivo histórico de la Provincia de Buenos Aires. Contribución a la historia de los pueblos de la provincia de Buenos Aires. La Plata.
- Vázquez, F. y V. Martí. 2012. Decir y Hacer: estrategias de gestión arqueológica. *Actas del V Congreso Nacional de Arqueología histórica*. Tomo I: 482-493. Buenos Aires.
- Vázquez, F., V. Martí y N. Stadler. 2014. Hacia la construcción de un mapa arqueológico de Quilmes (Buenos Aires): estrategias de trabajo y relevamiento preliminar. *Urbania. Revista latinoamericana de arqueología e historia de las ciudades* 3: 41-57.

NUEVAS PERSPECTIVAS EN TORNO A LA REGULACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO ARQUEOLÓGICOS Y PALEONTOLÓGICOS EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Laura Lisboa¹ y Fernando Oliva^{1,2}

¹Dirección Provincial de Museos y Preservación Patrimonial, CRePAP.
Calle 50 N° 539. La Plata. Buenos Aires. mlauralisboa@gmail.com

²Departamento de Antropología, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario. Entre ríos N° 758. Rosario. Santa Fe. fwpoliva@gmail.com

Palabras clave: protocolo – estudios de impacto – arqueología – paleontología – Buenos Aires

Key words: protocol – impact studies – archaeology – paleontology – Buenos Aires

En el presente trabajo se analizarán las modificaciones en la gestión patrimonial de los Estudios de Impacto en la Provincia de Buenos Aires a raíz de la puesta en práctica del “*Protocolo para la realización de estudios de impacto arqueológicos y paleontológicos*”.

La aplicación efectiva del Protocolo introdujo nuevas necesidades en las prácticas administrativas, entre ellas, la de establecer vínculos con otras dependencias estatales a cargo de la protección del patrimonio natural como el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS) actual Organismo de Aplicación de las leyes de protección ambiental, a saber, la Ley de Protección de Bosques Nativos de la Provincia - Ley 14.888/16 de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos - y la Ley Integral del Medio Ambiente y los Recursos Naturales de la provincia de Buenos Aires N° 11.723/95.

El nexo entre medioambiente y patrimonio arqueológico y paleontológico no es novedad, uno contiene al otro y es necesaria la protección de ambos para garantizar su perdurabilidad y por consiguiente su existencia. Es por esto que los organismos estatales a cargo de la aplicación de las leyes creadas para este fin han comenzado un trabajo en conjunto en relación a los Estudios de Impacto Ambiental.

Con el fin de romper estructuras administrativas estancas el CRePAP se ha propuesto una nueva modalidad de trabajo, extender redes interinstitucionales para mejorar la gestión de los Estudios de Impacto Arqueológicos y Paleontológicos. La creación del “*Protocolo para la realización de estudios de impacto arqueológicos y paleontológicos*” ha generado la necesidad de repensar acciones conjuntas entre el OPDS y la Dirección Provincial de Museos y Preservación Patrimonial, lo que va a redundar en una protección integral de nuestro Patrimonio Cultural y Natural a largo plazo.

Antecedentes del Protocolo para Estudios de Impacto

En el año 2007 por primera vez en la provincia de Buenos Aires se establecieron normas para la regulación de las investigaciones arqueológicas y paleontológicas. Por medio de la Resolución Provincial N° 0321/07 se organizaron las solicitudes de los diferentes equipos de investigación, se logró tener un control efectivo (se solicitaron coordenadas geográficas de áreas y sitios) de las zonas que estaban siendo investigadas así como de las colecciones que se encontraban en instituciones científicas y en museos de la provincia y los municipios. Sin embargo en cuanto a la regulación de los estudios de impacto, la aproximación a los mismos era, todavía, dentro de lo que se conoce como “tareas de rescate” ante el peligro de destrucción de sitios por la realización de obras de infraestructura.

En el año 2010 se revisan las pautas para la realización de investigaciones y se publica la Resolución Provincial N° 0888/10, en conjunto con la misma se comienza a difundir, a los organismos del estado a cargo de la realización de obras de infraestructura como la Dirección de Vialidad y el Ministerio de Infraestructura, la legislación vigente y un primer “Protocolo para la realización de Estudios de Impacto”, que debían divulgar a todas las empresas contratistas que realizaran tareas de remoción de suelos.

En este primer protocolo se hacía hincapié en la obligatoriedad de las empresas de solicitar al estado un listado de profesionales para realizar los estudios de impacto y de tener técnicos formados, que pudieran reconocer restos fósiles y/o materiales arqueológicos en caso de que aparecieran de manera fortuita, por este motivo en los casos que fue solicitado se dictaron cursos de capacitación al personal técnico. Las empresas tenían la posibilidad también de solicitar investigadores en las Asociaciones Profesionales de arqueología y paleontología directamente.

De esta manera se pudo realizar un primer mapa de áreas donde se estaban realizando estudios de impacto, la presentación de solicitudes debía incluir: a) descripción de la obra, b) fecha de inicio de tareas sobre el terreno, c) duración de la obra, d) extensión areal de la obra georreferenciada y e) descripción de las tareas, con énfasis en las tareas en superficie y por debajo de ésta.

El protocolo integral para Estudios de Impacto

Partiendo de la premisa de que solo el trabajo en conjunto de los profesionales que tenemos a cargo la gestión del patrimonio cultural y natural generará herramientas útiles en el mediano y largo plazo para su protección, es que a partir de 2018 se comenzó a trabajar con el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS) específicamente con la Dirección de Áreas Protegidas, organismo de aplicación de la Ley Integral del Medio Ambiente de 1995 y la Ley 14.888/16 de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos y las resoluciones derivadas de las mismas.

La necesidad mutua de tener un control más efectivo de los impactos que generan determinadas actividades sobre los recursos naturales y culturales motivo el Protocolo integral para los estudios de impacto arqueológicos y paleontológicos, considerando los sitios y yacimientos como parte integral del medio ambiente.

El conocimiento profundo de las áreas más sensibles, en función de sus recursos naturales y culturales, y de los equipos profesionales que pueden realizar los estudios que permitan mitigar o evitar el impacto de las obras de infraestructura, así como la difusión de las normativas vigentes, tanto en el propio ámbito estatal como en el privado, son las metas que se esperan alcanzar a partir de la elaboración del Protocolo y del trabajo interinstitucional.

MEGA PROYECTOS INMOBILIARIOS EN LA COSTA NORTE BONAERENSE: ÁREAS DE ALTA SENSIBILIDAD ARQUEOLÓGICA VS. LA VAGA OBLIGATORIEDAD DE LOS EIA

Jorge Daniel Vilches y Federico Faccini

UBA, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Arqueología, 25 de Mayo 221, 3° piso
(C1002ABE), Ciudad Autónoma de Buenos Aires. jordanvil@filo.uba.ar.

UBA, Facultad de Filosofía y Letras, Puán 480, (C1406CQF), Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
federicoandresfaccini@gmail.com

Palabras clave: mega emprendimientos inmobiliarios – estudios y evaluación de impacto ambiental – estudio de impacto arqueológico – bajíos ribereños – legislación

Key words: mega real estate projects – studies and evaluation of environmental impact – archaeological impact assessment – coastal shoals – legislation

Sin estudio de impacto arqueológico en los grandes emprendimientos inmobiliarios no hay protección del patrimonio cultural posible. Este trabajo pone foco en la poca especificidad que tienen las normativas legales vigentes en cuanto al monitoreo, resguardo y puesta en valor del patrimonio arqueológico que hacen que los grandes proyectos inmobiliarios se conviertan en los verdaderos reguladores del accionar profesional arqueológico.

Desde hace más de una década la costa norte de la Provincia de Buenos Aires, (el denominado Delta Inferior del Paraná-Río de la Plata) es el objetivo comercial de las empresas desarrolladoras que compran a bajo precio grandes extensiones de bajíos ribereños y pantanos lagunares, rellenan estos espacios, construyen lagunas artificiales, elevan la cota y luego las parcelan y revenden. Según los archivos oficiales de la Provincia y de las municipalidades, miles de hectáreas que han sido territorio común de comunidades aborígenes durante los últimos *ca.* 8000 años, vienen siendo reocupadas por nuevas urbanizaciones, con un lugar común: las empresas no se sienten obligadas, según la Ley Nacional 25.743 de Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico, a llevar adelante la evaluación de impacto y monitoreo de obras con la presencia de arqueólogos, sino que sólo se les advierte que tienen que denunciar su hallazgo ante las autoridades, a través de una simple declaración jurada.

En ese sentido, la Provincia de Buenos Aires no ha promulgado una ley específica sobre la regulación de estos emprendimientos inmobiliarios y su relación con la obligación de realizar Estudios de Impacto Arqueológico en zonas de alta sensibilidad patrimonial como lo es la zona costera y lagunar del norte bonaerense, que incluye al Delta inferior. Con ese propósito, se pone en consideración la función de diversas instituciones, incluso profesionales que regulan la actividad, para que se diera impulso desde los niveles de decisión política, la promulgación con carácter de *recurso no renovable* al patrimonio arqueológico, para que se garantice una efectiva acción a partir de la obligatoriedad de realizar este tipo de estudios. Otro aspecto de la discusión es el grado de intervención de las municipalidades, que tienen diversos planos de responsabilidad en el manejo de la cuestión, con amplio poder de policía y monitoreo de obra sobre estos mega emprendimientos, ya que se encuentran avaladas por la ley marco de protección del patrimonio cultural arqueológico. En la actualidad una docena de barrios cerrados náuticos, asentados sobre la costa norte bonaerense y Delta, a escasos 35 km de la ciudad de CABA, que abarcan los partidos de Tigre hasta Escobar, se hallan en plena etapa de construcción o finalizados como Haras Santa María (360 has), San Sebastián (1100 has), El Cantón (500 has) y El Nuevo Cazador (400 has), se hallan bajo la tutela municipal. En ese sentido, la Ley N° 11.723 conocida como Ley Integral del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, determina la obligatoriedad de obtener una Declaración de Impacto Ambiental previo a la ejecución de obras o proyectos que sean

susceptibles de producir algún efecto negativo al medio ambiente. A nivel de Provincia de Buenos Aires, el artículo 44 de la Ley N° 14.989, la autoridad con competencia ambiental es el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible, y tiene a su cargo intervenir en el procedimiento para el dictado de la Declaración de Impacto Ambiental, coordinando su acción en forma descentralizada con los municipios. Por lo tanto, si bien el texto de la Ley Nacional 25.743 de Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico sugiere que ante la presencia de potenciales vestigios de importancia cultural o patrimonial, se denuncie su presencia, la Ley 11723, directamente obliga a los responsables de la obra a obtener un estudio de impacto ambiental que autorice a seguir los trabajos. Lo que abona a una doble interpretación y puesta en práctica al momento de su ejecución y un margen justificatorio amplio para no llevarlo a cabo.

De allí que exista una aspiración válida para proponer una mayor definición conceptual sobre los alcances de las leyes sobre protección patrimonial, ya que una interpretación laxa sobre la protección y puesta en valor del pasado en esta área, se puede convertir no sólo en un problema para el resguardo del patrimonio arqueológico, sino que convierte a los arqueólogos en meros espectadores voluntaristas a merced de las decisiones corporativas del extractivismo inmobiliario y la poca claridad legal y normativa de aplicación.

Es decir, esta ponencia pone énfasis en los aspectos más laxos de la legislación nacional en estos aspectos, especialmente cuando estos vacíos normativos son aprovechados por intereses inmobiliarios que no se sienten obligados a participar de las políticas regulatorias patrimoniales que rigen esta Ley, lo que lleva a minimizar los estudios de impacto arqueológico.

Bibliografía

- Bustamente Botache, M. 2016. Formulación de proyectos para el manejo y conservación de microcuencas de importancia en el municipio de San Vicente del Caguán, Caquetá. <https://repository.unad.edu.co/bitstream/10596/8629/1/40611531.pdf>
- Fernández, S., C. Kochanowsky, y A. Sgroi, 2010. Urbanizaciones cerradas polderizadas en la cuenca baja del río Luján: Aproximaciones al dimensionamiento del fenómeno. *Geograficando*, 6(6).
- Martínez, D. B., V. V., Vázquez, y F. C Boado. 1999. El desarrollo de tecnologías para la gestión del Patrimonio Arqueológico: hacia un modelo de Evaluación de Impacto Arqueológico. *Trabajos de prehistoria*, 56(1), 13-26.
- Pupio, A., y V. M. Salerno, 2017. El concepto de patrimonio en el campo de la arqueología argentina. Análisis de los trabajos presentados en los congresos nacionales de arqueología (1970-2010). *Intersecciones en Antropología* - 14 (1).
- Ratto, N. 2005. La arqueología del bolsón de Fiambalá a través de los estudios de impacto (Dpto. Tinogasta, Catamarca, Argentina). *Actas dos I Jornadas Internacionais Vestígios do Passado*. 2010. Arqueología y la evaluación de impacto ambiental. *Revista Xama*, 19-23.

DEGRADACIÓN LEGISLATIVA PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO. CAJICA, COLOMBIA. UN ESTUDIO DE CASO

Cristhian Felipe Quitian Pinzón

Universidad Nacional de Colombia – Inerco Consultoría Colombia
Calle 19 # 8 – 20 Funza, Cundinamarca – Colombia. cquitian@inerco.com

Palabras clave: Cajicá/Colombia – arqueología preventiva – protección del patrimonio arqueológico – camellones

Keywords: Cajicá/Colombia – preventive archeology – archeological heritage protection – prehispanic farmlands

La sabana de Bogotá (Colombia) se ha establecido como un área de alto interés arqueológico debido a la existencia de importantes contextos que han permitido la reconstrucción cultural de las sociedades desde el precerámico (12.000 AP) (Correal 1993) hasta periodos recientes.

El municipio de Cajicá se encuentra ubicado en la provincia de sabana centro, saliendo de la ciudad capital de Bogotá por la autopista norte que conduce al municipio de Zipaquirá, municipio limitante por el norte. Al sur limita con el municipio de Chía y al Oriente y Occidente con los municipios de Sopó y Tabio, respectivamente. Toda esta zona se enmarca dentro de una con alto potencial arqueológico alto. (Ver Figura 1).

Allí, en un sector conocido como Hato Grande, durante trabajos de arqueología preventiva o contractual en etapa de monitoreo arqueológico ejecutado por Inerco Consultoría Colombia desde los últimos meses de Diciembre de 2018 y hasta los primeros meses de 2019 (actualmente en ejecución) durante las actividades de excavación realizadas para la construcción de un conjunto de apartamentos, salieron a la luz relevantes evidencias arqueológicas.

Las evidencias recolectadas en un área de 3,28 hectáreas muestran que este sector fue frecuentado por las poblaciones prehispánicas del periodo Herrera y posteriormente habitado por comunidades del periodo Muisca Temprano al Tardío. Después del arribo de las huestes españolas al mando del capitán Gonzalo Jiménez de Quesada a este sector de la sabana de Bogotá en 1537 y de la sujeción militar del pueblo indígena Cajicá se fundó el resguardo de Cajicá, el cual tenía para 1603 un total de 7 capitanías; para 1638 se habían agregado dos capitanías más para un total de 9 (Román 2008).

Las evidencias correspondientes con el periodo cerámico más temprano de la sabana de Bogotá recolectadas en este predio, el periodo Herrera, constaron de fragmentos cerámicos de cuencos y ollas. Estos fueron los primeros ceramistas de la sabana y la discusión respecto a sus prácticas agrícolas a gran escala está hoy como una discusión de primera línea en las investigaciones arqueológicas de la sabana. La existencia de evidencias correspondientes con estas poblaciones respalda el planteamiento según el cual estos primeros ceramistas prefirieron las tierras planas y fértiles, cercanas al río Bogotá (Langebaek 2008) (Boada Rivas 2006, 2013).

Durante las actividades de excavación asociadas a la construcción de unos

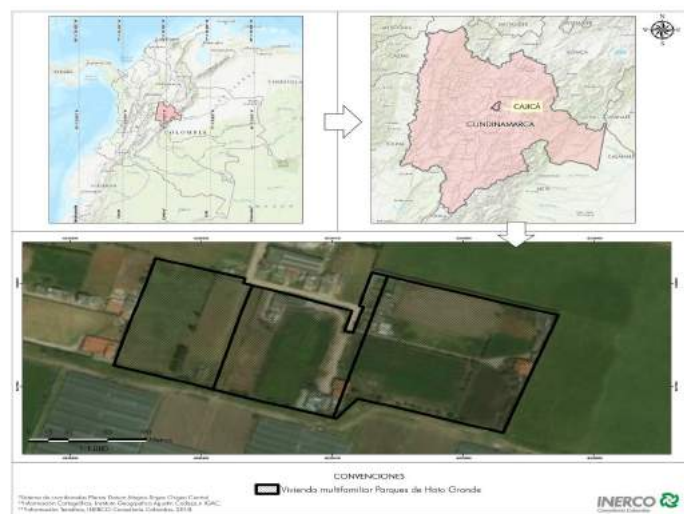


Figura 1. Ubicación General del Proyecto.

apartamentos se observaron además evidencias estratigráficas que muestran que en este sector las poblaciones indígenas del periodo Muisca establecieron un importante manejo de la sabana anegadiza por medio de la apertura de zanjas y el establecimiento de camellones de cultivo. Esto es de vital importancia, teniendo en cuenta que hasta ahora las investigaciones realizadas para la identificación de esta clase de estructuras hidráulicas se han orientado principalmente hacia el lado sur de la Sabana, abarcando otras localidades como Suba y Fontibón (Localidades 11 y 9 de Bogotá, respectivamente) y municipios aledaños como Cota, Funza (área central del Zipazgo indígena Muisca) y Chía (Boada Rivas 2001, 2006, 2013); así como la zona sur de la sabana de Bogotá en la cuenca del río Tunjuel (Rodríguez Gallo 2010).

La coexistencia de estas estructuras en una misma área con materiales del periodo Muisca es prueba irrefutable de esta práctica agrícola, ampliamente difundida en algunas de las comunidades prehispánicas del continente. Justo en punto cercano a uno de los registros estratigráficos que evidenciaban camellones, se pudieron recolectar piezas arqueológicas de incontrovertible manufactura Muisca, dentro de las cuales se destacaron una múcura con decoraciones antropomorfas y zoomorfas, depositada sobre una copa la cual apareció en contexto de excavación manual sin su soporte, aparentando la forma de un cuenco. Así mismo, se pudo llevar a cabo la restauración de al menos el 70% de una copa ceremonial que exhibía pintura roja en sus superficies interna y externa (Ver Figura 2).

Estas formas cerámicas han sido asociadas a nivel antropológico principalmente con contextos rituales y también han sido relacionadas en algunos casos con evidencias de jerarquía, destacando su posible uso en fiestas (Boada 2007, Uribe *et al.* 2013).

Si bien las evidencias estratigráficas observadas en el área inmediata de la recolección no mostraron la existencia de contextos funerarios, queda la duda de que en los lotes ubicados alrededor del predio afectado por las obras de construcción pudieran existir estos contextos. Aun así, es muy difícil aislar este hallazgo de connotaciones rituales complejas ejecutadas por los indígenas que habitaron este sector de Cajicá.

Respecto al periodo colonial, cabe anotar que durante las actividades de excavación, las cuales siempre estuvieron monitoreadas por un arqueólogo, se hallaron abundantes evidencias cerámicas y de gran variedad, mostrando una ocupación constante, al menos en una parte del predio. Se evidenciaron fragmentos de pasta clara y sin desgrasante, con vidriados a los cuales se aplicaban óxidos de minerales de cobre, cobalto, antimonio o manganeso y otros elementos químicos utilizados durante la producción alfarera en la Europa hispánica (Ver Therrien *et al.* 2002).

Sin desconocer la importancia de las evidencias recolectadas del periodo prehispánico (Herrera y Muisca), debe mencionarse también la existencia de un abundante material cerámico del tipo arrastrado,

en el cual se observa la coexistencia de pastas de origen indígena con las técnicas de manufactura por torno de origen español, actividad que provoca el arrastre de desgrasantes en las superficies externas de las piezas, dejando una marca inigualable. Las decoraciones de este tipo a nivel de pintura son las mismas que empleaban los indígenas prehispánicos en la sabana, destacando pinturas rojas en bordes y asas, con pintura roja en exceso que provocaba “chorreados”. (Ver Therrien *et al.* 2002). Es este material el que representa el mayor porcentaje de la muestra recolectada en el predio. También se hallaron fragmentos cerámicos del tipo contacto, un poco más tempranos y que exhiben también pastas blancas de origen español y con poco desgrasante (biscocho) con decoraciones pintadas de líneas rojas más finas.

Evidencias de periodos más recientes como la republica (posterior a 1810) y el periodo industrial también fueron



Figura 2. Múcura y copa sin pedestal asociadas al periodo Muisca y ubicadas de acuerdo a su contexto de hallazgo.

recolectadas. Las primeras se hicieron evidentes a partir de fragmentos de pasta con vidriados parciales y lozas de manufactura europea y local bogotana. (Ver Therrien *et al.* 2002).

Los elementos recolectados en el área de intervención correspondieron con evidencias de comunidades desde el Periodo Herrera (400 a.C – 1000 d.C); el Periodo Muisca (1000 d.C. – 1600 d.C); el Periodo Colonial (1600 d.C – 1810 d.C); y del Periodo Republicano (posterior a 1818 d.C) (Ver Therrien *et al.* 2002)

Habiendo abordado tangencialmente el tipo de evidencias recolectadas en el predio y su implicación en términos de una constante ocupación arqueológica del área, es importante ahora abordar la cuestión legal y el desarrollo de las leyes de protección al patrimonio arqueológico en Colombia actualmente, para ponerlas en relación con nuestro contexto.

La norma expedida por el ministerio de cultura de Colombia, Decreto de 1080 de 2015 consideraba dentro de uno de sus ítems que dentro de quienes debían aplicar un plan de manejo arqueológico y solicitar un permiso de intervención ante el ICANH estaban: “Intervenciones en proyectos de construcción de redes de transporte de hidrocarburos, minería, embalses, infraestructura vial, así como en los demás proyectos, obras o actividades que requieran licencia ambiental registros o autorizaciones equivalentes ante la autoridad ambiental, o que ocupando áreas mayores a una hectárea requieran licencia de urbanización, parcelación o construcción”.

A partir del Decreto Número 138 del 6 de Febrero de 2019 - por el cual se modifica este ítem de la parte VI “Patrimonio Arqueológico del Decreto 1080 de 2015, Decreto Unico Reglamentario Del Sector Cultura, 2019, los programas de arqueología preventiva (PMA) en Colombia se aplican en: **“Intervenciones en desarrollo de proyectos o actividades que no requieren licencia ambiental:** Intervenciones sobre el patrimonio arqueológico en el desarrollo de proyectos o actividades que no requieren licencia ambiental, registros o autorizaciones equivalentes y que son el resultado de hallazgos fortuitos durante su planeación, construcción, operación o mantenimiento.

Dando una interpretación fiel del anterior decreto, el estado colombiano ahora exime de ejecutar planes de manejo arqueológico a proyectos que no necesiten la implementación de un plan de manejo ambiental. También dejó de lado la posibilidad de implementar estos programas en proyectos que a pesar de no necesitar plan de manejo ambiental, si abarcaban más de una hectárea como es el caso de las constructoras de vivienda. Lo cual se establece como una gran problemática, teniendo en cuenta la existencia de amplias zonas destinadas para la implementación de vivienda en el futuro inmediato, no solo en Cajicá, sino en varios municipios del país.

Si bien en la última parte del ítem se menciona que los planes de manejo arqueológico también se aplican en caso de efectuarse un hallazgo fortuito, la ejecución de este depende en su totalidad de la voluntad de quienes ejecutan el proyecto, pues son ellos quien en primera instancia dan aviso del hallazgo. No se puede negar que muchas empresas y contratistas siguen estos parámetros, pero también es innegable la existencia de otros (as) que priman la contratación y los tiempos de las obras por sobre la existencia de evidencias arqueológicas halladas fortuitamente.

Es importante ver hasta qué punto esta medida beneficia la protección del patrimonio arqueológico, teniendo en cuenta que anteriormente los programas de arqueología preventiva se aplicaban sin distinción a todos aquellos proyectos que abarcaran un área mayor a 1 Hectárea.

En el caso puntual de nuestro predio abordado en el municipio de Cajicá – Colombia, debe mencionarse que el plan de manejo arqueológico (prospección y monitoreo durante remociones de suelo) se ejecutó y aun se ejecuta en todas sus etapas. Lo anterior, no fue precisamente gracias a la buena voluntad de ejecutar el programa de protección al patrimonio arqueológico sin necesitarlo legalmente. Más bien, fue ejecutado como una especie de obligación, ya que la norma legal cambió desde el mes de febrero del presente año, obligando a quienes venían ejecutando programas de protección arqueológica en sus primeras etapas a culminarlos.

El objetivo de esta ponencia, no es solamente mostrar los resultados de un programa de arqueología preventiva aplicado en el municipio de Cajicá- Colombia. También se plantea hacer una reflexión

importante, en tanto que nos permite observar hasta qué punto la protección del patrimonio arqueológico es real en la legislación actual colombiana.

Tal vez, lo más importante sea entender un aspecto fundamental y el ejemplo del predio en Cajicá nos servirá para esquematizarlo de manera clara y sencilla.

Si el día de hoy se comenzaran a solicitar los permisos legales para la construcción de los apartamentos en este mismo predio por parte de una constructora, el estado colombiano no exigiría una licencia ambiental. Probablemente porque se cree que el impacto en términos ambientales del proyecto va a ser mínimo, sin embargo, se deja de lado la cuestión arqueológica que no está ligada necesariamente con otros aspectos ambientales y que se establece como uno de los elementos a tener en cuenta dentro del Plan de Manejo Ambiental.

De tal manera, el resultado de la construcción del proyecto en términos arqueológicos para este caso específico hubiera sido funesto. Evidentemente, si las actividades de excavación para la construcción de los apartamentos se hubieran ejecutado sin un plan de manejo arqueológico, no hubiera sido posible recolectar la información arqueológica proporcionada en el principio de la ponencia. Tampoco hubiera sido posible el análisis de variables que permitieran el conocimiento histórico de este sector. Y mucho menos se hubiera conservado evidencias arqueológicas tan importantes como las recolectadas en la unidad de excavación (múcura y copas ceremoniales).

La información estratigráfica que evidencia la existencia de camellones antiguos en el área del proyecto también se hubiera perdido, cubriendo además con concreto y ladrillo de manera definitiva una parte de la historia agrícola de las comunidades indígenas que habitaban la sabana de Bogotá antes de la llegada de los soldados españoles.

Bibliografía

- Boada Rivas, A. M. 2001. *Excavaciones en Sistemas de Camellones y Canales en la Sabana de Bogotá*, Bogotá: s.n.
2006. *Patrones de asentamiento regional y sistemas de agricultura intensiva en Cota y Suba, sabana de Bogota..* Bogota DC: Fundacion de investigaciones arqueologicas nacionales.
2007. *La Evolución De Jerarquía Social En Un Cacicazgo Muisca De Los Andes Septentrionales De Colombia*, Bogotá: University of Pittsburgh - Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH.
2013. De pequeños grupos locales al lugar central del cacicazgo de Bogotá. En: S. Palumbo, A. M. Boada Rivas, W. Locascio y A. Menzies, edits. *Enfoques de escala multiple en el estudio de la organización social y el cambio en el area istmo-colombiana*. Bogotá: Universidad de los Andes, pp. 39-70.
- Cardale, M., y A. M. Boada. 2017. Cronología de la Sabana de Bogotá. Comparative Archaeology Database. University of Pittsburgh.
- Correal, G., T. Van Der Hammen y W. Hurt. 1976. La Ecología y Tecnología de los Abrigos Rocosos en el Abra, Sabana de Bogotá, Colombia.. *Boletín de la Sociedad Geografica de Colombia*, 30(109).
- Correal, G. 1993. Nuevas Evidencias Culturales Pleistocénicas Y Megafauna En Colombia. *Boletín de Arqueología*, Issue 1, pp. 3 - 12.
- Decreto 1080 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Reglamentario Único del Sector Cultura”. 2015 Ministerio de Cultura de Colombia.
- Decreto Número 138 del 6 de Febrero de 2019 - Por el cual se modifica la parte VI “Patrimonio Arqueológico” Del Decreto 1080 de 2015, Decreto Unico Regkametario Del Sector Cultura. (2019) Ministerio de Cultura de Colombia.
- Langebaek, C. H. 2008. Dos Teorías Sobre el Poder Político Entre Los Muiscas. Un debate a favor Del Diálogo. *Los muiscas en los siglos XVI y XVII: Miradas Desde La Arqueología, La Antropología Y La Historia..*
- Rodríguez Gallo, D. 2010. *Construcción del Paisaje Agrícola al Sur de la Sabana: Un Desafío al Agua..*, s.l.: s.n.
- Román, A. 2008. Necesidades Fundacionales E Historia Indígena Imaginada de Cajicá: Una Revisión de Esta Mirada A Partir de Fuentes Primarias. *Los Muiscas en los Siglos XVI Y XVII: Miradas desde la Arqueología, La Antropología y la Historia*, pp. 276 - 311.
- Therrien, M. y otros. 2002. *Catalogo de ceramica colonial y republicana de la nueva granada*. Bogotá DC: FIAN.
- Uribe, M. A., E. Londoño y J. P. Quintero. 2013. *Historias de Ofrendas Muiscas*. Bogotá D.C., Museo del Oro - Banco de la República.

ESTUDIOS DE IMPACTO ARQUEOLÓGICO EN CANTERAS DE LA PROVINCIA DE TUCUMÁN

M. Soledad Gianfrancisco¹ y José C. Dlugosz²

¹ ISES-CONICET (Instituto Superior de Estudios Sociales). solegianfrancisco@yahoo.com.ar

² INTERDEA (Instituto Interdisciplinario de Estudios Andinos). josdlugosz@gmail.com

Palabras clave: estudio de impacto arqueológico – canteras de áridos – patrimonio cultural – legislación – código de minería

Key words: archaeological impact assessment – quarries of aggregates – cultural heritage – legislation – mining code

El presente trabajo tiene por objetivo dar a conocer los estudios de impacto arqueológico realizados como complemento del informe de impacto ambiental en minas de tercera categoría, comúnmente denominadas canteras. Estas explotaciones se realizan con el fin de extraer minerales de naturaleza pétreo o terrosa, es decir, materiales empleados en la construcción y ornamento. Existen dos tipos de canteras: las húmedas se ubican en las márgenes de un curso de agua, de ellas se obtiene arena, ripio, piedra bola, etc.; y las secas, corresponden a excavaciones para la extracción de yeso.

En este trabajo expondremos en detalle la metodología de trabajo que empleamos para llevar a cabo estudios de impacto arqueológico en ambos tipos de canteras. De manera general, podemos adelantar que la metodología involucra actividades de campo (prospecciones y excavaciones) y de laboratorio, que van a proporcionar la base empírica sobre la cual realizaremos las interpretaciones. Las actividades de campo incluyen prospecciones pedestres en toda el área de la cantera, tanto la zona de afección directa, como la indirecta. Es decir, que el tipo de prospección es intensiva y cobertura total para el área involucrada; dicha metodología se complementa con el análisis de imágenes obtenidas de Google Earth, con el objeto de identificar posibles estructuras de origen prehispánico. Por último, sobre la base de la información obtenida en las actividades de campo y de laboratorio se elabora un plan de gestión que debe seguirse de manera obligatoria por parte del responsable de la cantera.

Por otra parte, analizaremos las relaciones entre el Código de Minería de la Nación (Ley N° 1919), y la legislación actual para la Provincia en lo referente a la protección y conservación medioambiental y del patrimonio sociocultural.

En estrecha relación con el tema mencionado se efectuará una reflexión crítica acerca del papel desempeñado por las instituciones y autoridades implicadas en el cumplimiento de las leyes y reglamentaciones vigentes. De nuestro análisis se desprende la falta de control en la actividad minera. Esta característica puede ser ejemplificada con las canteras ubicadas en Tafi del Valle; en su gran mayoría no se encuentran registradas en la Dirección de Minería de la Provincia, es decir, que no cuentan con el permiso pertinente para la explotación. A lo anterior debemos sumar las extracciones de áridos realizadas por los municipios y Vialidad, las cuales se llevan a cabo sin ningún tipo de control y no cumplen con las normativas vigentes. Para finalizar, consideramos de suma importancia presentar el panorama bajo el cual se desarrolla la actividad minera de tercera categoría en Tucumán, lo cual hace evidente la urgencia de reglamentación de la ley Provincial N° 7500 para la protección del patrimonio cultural de la Provincia de Tucumán, sancionada en diciembre de 2004 y promulgada en enero de 2005. Pues sin la debida reglamentación, la protección y conservación de los bienes patrimoniales está sujeta a la decisión de los canteros si realizan o no el informe de impacto arqueológico.

LA IMPORTANCIA DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO EN LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO DE LA CIUDAD DE CORRIENTES

María Núñez Camelino

Instituto de Historia, Facultad de Humanidades
Universidad Nacional del Nordeste. Resistencia. mariacnc@yahoo.com

Palabras clave: patrimonio arqueológico – casco histórico – legislación – estudios de impacto

Key words: archeological heritage – historic center – legislation – impact studies

Introducción

La ciudad de Corrientes fue fundada hacia fines del siglo XVI en un territorio habitado por poblaciones indígenas y con características peculiares que facilitaron la instalación de los primeros pobladores europeos que concurren a acompañar a los fundadores.

El crecimiento continuo y permanente de la planta urbana a lo largo de los siglos fue delimitando aquellos espacios dentro de la ciudad que correspondían a la ocupación inicial y que actualmente se reconoce como casco o centro histórico. Dentro de esta área de la ciudad, existen varios monumentos históricos nacionales y provinciales y otros espacios protegidos por diferentes tipos de normas.

Con las transformaciones urbanas sufridas por la ciudad a lo largo del tiempo y, especialmente los cambios ocurridos en las últimas décadas, se fue haciendo evidente a raíz de la aparición de ciertos casos la necesidad de la protección del patrimonio arqueológico. Se contaba como herramienta principal con las normas legales vigentes. A nivel municipal, con ordenanzas que establecen y delimitan el tipo de protección que debe ejercerse sobre el casco histórico reconocido; a nivel provincial, por otra parte, se cuenta con la sanción de dos leyes que pretenden encauzar las acciones que puedan perjudicar la conservación del patrimonio (entre otras medidas que serán mencionadas en el trabajo; y, finalmente, la ley nacional de protección del patrimonio arqueológico, a la cual se encuentra adherida la provincia, reglamenta de qué manera debe hacerse la intervención de estudios de impacto cuando es necesaria la protección del patrimonio arqueológico.

A partir de lo mencionado, este trabajo se propone, considerar los antecedentes que generaron estudios de impacto y/o rescate arqueológico en la ciudad, analizar los casos actuales que han demandado este tipo de estudios en la ciudad y establecer cuál ha sido el procedimiento seguido en la aplicación de la legislación vigente (en los diferentes niveles: municipal, provincial y nacional).

Asimismo, se intentará demostrar en qué medida han resultado relevantes para el conocimiento del pasado urbano y cuál fue el papel desempeñado por la comunidad en las demandas que pudieran haber existido para la realización de estos estudios con el objeto de proteger el patrimonio arqueológico de la ciudad.

Legislación relevante para la aplicación de estudios de impacto y rescates arqueológicos en la ciudad

En el caso de la provincia de Corrientes, hacia fines del siglo XX se sancionan dos leyes cuyo propósito fue el de establecer la protección del patrimonio: por un lado, la Ley 4047 encargada de la protección del patrimonio cultural; por otro, la Ley 5260, de protección del patrimonio antropológico y paleontológico. Ambas leyes, entre sus diferentes artículos establecen sus definiciones generales, sus propios alcances, el organismo de aplicación competente y regulan de qué manera se realizará la protección del patrimonio al cual están dirigidas.

En el caso de la Ley 4047, en el artículo tercero (entre otras disposiciones y atribuciones que se otorgan al Instituto de Cultura) se establece la necesidad de comunicar y solicitar permiso al organismo de

aplicación para realizar cualquier trabajo de recolección, excavación, restauración e investigación en el territorio provincial. La Ley 5260, por otra parte, establece en el artículo séptimo la obligación para “*todo emprendimiento constructivo y obra civil en general a incluir entre sus estudios de factibilidad del proyecto los estudios de impacto sobre los bienes arqueológicos o paleontológicos*”.

En 2007, la provincia adhiere a la ley nacional 25743 y con ello, a las disposiciones establecidas en ella y su decreto reglamentario con respecto trabajos de prospección previa y rescate frente a obras o emprendimientos que pudieran afectar el patrimonio arqueológico.

A partir de la creación del Instituto de Cultura, es esta nueva institución la encargada de llevar adelante la aplicación de estas normas vigentes.

Experiencias de estudios de impacto y rescates arqueológicos en la ciudad: aportes al conocimiento del pasado

En la ciudad de Corrientes, se han registrado diferentes tipos de sitios arqueológicos en diferentes circunstancias y pertenecientes a diferentes períodos: se pueden mencionar entre estos a los sitios Molina Punta (localizado en el barrio del mismo nombre) y Riachuelo (sobre la costa del río del mismo nombre), cuyos hallazgos correspondieron principalmente a material cerámica y, en menor medida, restos líticos (de piedra) que fueron adjudicados a la etnia guaraní (Mujica 1995; Núñez Camelino 2003). En el sector del casco histórico (Figura 1), se realizaron rescates en otro tipo de sitios, correspondientes a períodos históricos comprendidos entre los siglos XVIII y XX, son los casos de “Casa de los Molinas” (2), una vivienda construida entre finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX (Mujica 1998; Diario La República, 11/04/2018). La “Casa Martínez” (3) es una vivienda declarada Monumento Histórico Nacional. Los trabajos de rescate arqueológico se realizaron en el contexto de las obras de refacción del edificio para su transformación en museo (El Litoral 17/10/2012; Corrientes Online 06/06/2012; Núñez Camelino 2015). Otro caso, el del Convento San Francisco (4) tuvo lugar a partir de tareas de refacción y remodelación en el antiguo convento de San Francisco Solano emprendidas por las autoridades eclesiásticas. En esa ocasión, se realizó una propuesta para intervenir arqueológicamente en el espacio de las refacciones con el objetivo de evaluar el impacto y la potencialidad arqueológica del convento. Esa intervención practicada en el año 2003, consistió principalmente de sondeos exploratorios cuyos resultados permitieron recuperar material, principalmente, cerámico y de fauna (especialmente de procedencia europea), lo que ayudó a establecer posibles inferencias acerca de la alimentación y provisión de recursos en los primeros siglos de establecimiento de la ciudad

(Núñez Camelino y Feuillet Terzaghi 2004). Entre las últimas intervenciones realizadas en la ciudad con el objetivo de realizar rescates o evaluar impactos arqueológicos por obras de ingeniería se encuentran el hallazgo en Plaza Cabral (5), en el que intervino el Centro de Estudios de Historia de la Arquitectura dependiente de la Facultad de Arquitectura de la UNNE a pedido del Municipio, planteando un proyecto integral de recuperación que incluyó el reconocimiento de los vestigios arqueológicos mediante investigación de fuentes documentales, relatos orales de los ciudadanos y excavaciones en el sitio y el establecimiento de la

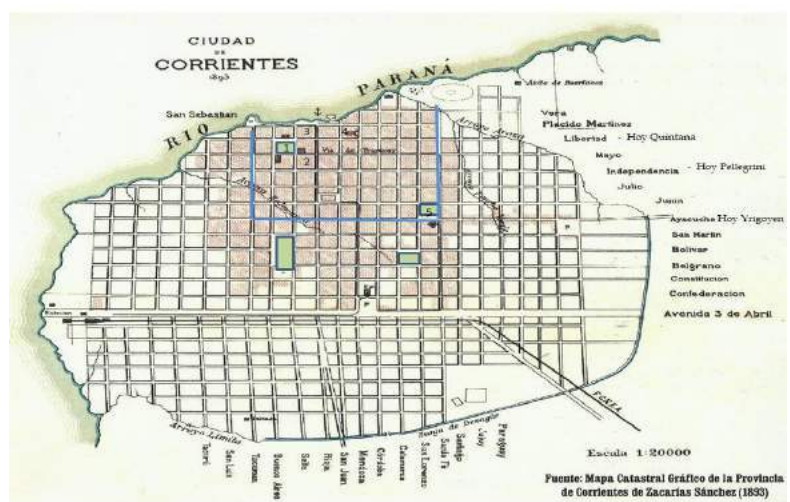


Figura 1: Plano de la ciudad de Corrientes con los sitios arqueológicos localizados en el ámbito urbano: 1- Plaza 25 de Mayo; 2- Casa de los Molinas; 3- Casa Martínez; 4- Convento San Francisco; 5- Plaza Cabral

calidad y entidad de los vestigios para ser integrados a un proyecto integral de recuperación (Sánchez Negrette y Lancelle 2013). Finalmente, se puede mencionar el caso de la Plaza 25 de Mayo (1) en el que la empresa de energía provincial (DPEC) acordó con el equipo de trabajo, el Instituto de Cultura provincial y el Municipio de Corrientes la realización de estudios de impacto arqueológico en el área que sería afectada por la construcción de una Subestación Transformadora Subterránea. Los objetivos del proyecto fueron evaluar la existencia de áreas sensibles, con referencia a bienes de valor arqueológico e histórico-culturales en el Área de Estudio Definida e identificar y proceder a rescatar materiales arqueológicos si los hubiera (Núñez Camelino y Argüeso 2018)

Consideraciones finales

La localización y los trabajos de rescate de sitios arqueológicos en la ciudad de Corrientes han contribuido al conocimiento del pasado de la ciudad y de la conformación de su traza urbana así como la reconstrucción de algunos aspectos de los modos de vida de sus habitantes entre los siglos XVIII y los primeros años del siglo XX. Estos casos, con sus peculiaridades y particularidades, resultan ejemplificadores al momento de promover acciones en la actualidad que, por otra parte, deberían contemplarse toda vez que se está dando cumplimiento a las normativas vigentes en cuanto a la protección del patrimonio cultural en general y arqueológico, en particular (ver ubicación en plano de la ciudad con todos los sitios). La importancia de realizar estudios de impacto o, en su defecto, rescate arqueológico en algunos espacios de la ciudad como fue el último caso de la Plaza 25 de Mayo (1), reside no sólo en su condición patrimonial de formar parte del conjunto urbano que ha sido declarado Monumento Histórico Nacional o integrar el centro histórico de la ciudad, sino también porque ha resultado demostrativo de la posibilidad del trabajo planificado y conjunto entre los organismos oficiales encargados de la protección del patrimonio arqueológico provincial y municipal y la empresa encargada de la obra de ingeniería.

Bibliografía

- Mujica, J. I. 1995. De Corrientes Argentina. Informe de dos sitios arqueológicos guaraní en la provincia. *XV Encuentro de Geohistoria Regional*. Gdor. Virasoro. 8 y 9 de septiembre. 119- 128.
1998. Informe de la arqueología de rescate en el sitio “Casa Molina” (Corrientes). Municipalidad de la ciudad de Corrientes. Ms.
- Núñez Camelino, M. 2003. La prospección arqueológica y su aplicación al estudio del Noroeste de la provincia de Corrientes. *Jornadas de Ciencia y Tecnología, Secretaría General de Ciencia y Técnica, UNNE*. Formato PDF. <http://www.unne.edu.ar>
2015. Las experiencias de protección del patrimonio arqueológico de la provincia de Corrientes. En: Matera, S.; M. Kergaravat y G. Spengler. *Estudios de impacto ambiental y la protección del patrimonio arqueológico: ponencias del Simposio 16 del XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. 37-57.
- Núñez Camelino, M. y A. Argüeso. 2018. Evaluación arqueológica previa a la construcción de S.E.T.S. Plaza 25 de Mayo- Corrientes- Capital. Informe presentado a DPEC. Inédito.
- Núñez Camelino, M. y F. Terzaghi, M. R. 2004. Informe de las tareas de intervención arqueológica en el Convento San Francisco Solano (Corrientes). *Simposio Sistemas Reduccionales Religiosos. XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*.
- Sánchez Negrette, Á. y A. Lancelle. 2013. La asistencia técnica y el compromiso con el medio desde el centro de estudios históricos arquitectónicos y urbanos, el caso de La Plaza J.B. Cabral y el Municipio de la Ciudad de Corrientes. *ADNea*, (1), 87-96.

Fuentes:

- <http://diariolarepublica.com.ar/notix/noticia/01281/una-restaurada-casa-molina-alberga-el-archivo-digital-historico-municipal.html> (3/12/2018).
- <https://www.ellitoral.com.ar/corrientes/2012-8-5-1-0-0-descendiente-de-familia-tradicional-dice-que-el-pozo-de-plaza-cabral-es-un-aljibe> (3/12/2018).

Para leyes provinciales:

- <https://hcdcorrientes.gov.ar/>

LA ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA EN AGUAS DEL LITORAL CHILENO: UN ESTADO DE LA CUESTIÓN

Pedro Pujante¹ y Christophe Pollet¹

¹ Instituto de Arqueología Náutica Subacuática, D.P.: Valle del Maipo Oriente 3543, Peñalolén, Santiago de Chile. pedro.pujante@ians.cl, christophe.pollet@ians.cl

Palabras clave: arqueología preventiva – arqueología subacuática – patrimonio cultural subacuático – evaluación ambiental

Key words: preventive archaeology – underwater archaeology – underwater cultural heritage – environmental assessment

Introducción

Aun siendo un término complejo, la arqueología preventiva se puede entender como aquel conjunto de acciones que podamos implementar con el fin de, por un lado, generar el conocimiento necesario para prevenir o evitar la alteración o destrucción de bienes patrimoniales y, por otro lado, recuperar o rescatar aquellos sitios hallados por diagnósticos previos o fortuitamente a consecuencia de intervenciones no arqueológicas fruto del desarrollo de obras de carácter civil o militar.

En Chile, las acciones así entendidas han madurado al amparo de la legislación ambiental sin que se haya dado un marco propio de desarrollo autónomo como sí ha sucedido en otros contextos: si bien las acciones de “salvataje” están contempladas en la ley de Monumentos Nacionales que data de 1970 y su reglamento para prospecciones y excavaciones arqueológicas, aprobado veinticuatro años después, ninguna de estas dos normativas contemplan y regulan acciones sistemáticas orientadas a consolidar en el tiempo mecanismos de prevención, tanto en el plano administrativo —disposiciones que permitan coordinar acciones entre organismos de las distintas administraciones (central, regional, municipal)—, como en el de la ejecución —carta arqueológica de riesgos, monitoreo permanente, etc.— del patrimonio arqueológico, y menos del patrimonio subacuático.

Desde la segunda mitad de los años noventa, Chile experimenta un crecimiento de proyectos de inversión no comparable a ningún momento anterior, siendo más significativo en los primeros quince años del siglo XXI. Si bien muchos de ellos son impulsados por el propio gobierno —proyectos de infraestructura vial, sanitaria y urbana, principalmente—, son las grandes iniciativas de inversión minera y portuaria, las que generan un mayor número de intervenciones en el litoral. Puertos de nueva planta, terminales portuarios y flotantes en puertos ya en uso o fuera de contextos portuarios, oleoductos y gasoductos, emisarios, plantas generadoras de energía termoeléctrica (a carbón o a gas) y plantas de desalinización son, entre otros, los proyectos más recurrentes.

Ante este panorama, el gobierno de la Nación dio los primeros pasos hacia la creación de un sistema de evaluación ambiental que permitiera medir el tipo e intensidad de impacto por cada una de estas iniciativas, de modo que las mismas estuvieran vinculadas a una aprobación oficial previo a su ejecución. El pilar de este sistema fue la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente (Ley 19.300, 1994) y, dado que de forma precedente no existía un sistema propio de gestión patrimonial preventivo, el mismo se consideró desde entonces integrado al sistema de evaluación ambiental.

Base normativa patrimonial en la regulación ambiental

En Chile, la protección del patrimonio cultural está contemplada en la Ley sobre Monumentos Nacionales (Ley 17.288, 1970), que establece como órgano tutelar el Consejo de Monumentos Nacionales y define las categorías de protección en base al tipo de bien y no por su grado de amparo. La regulación sobre las intervenciones arqueológicas recae en el Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones

arqueológicas, antropológicas y paleontológicas (Decreto Supremo 484, 1990), pero no existe ninguna normativa específica que aborde el problema de la protección del patrimonio cultural subacuático. Con este fin se promulgó el Decreto por el que se declara Monumento Histórico el patrimonio subacuático que haya permanecido bajo el agua por un período superior o igual a 50 años (Decreto Supremo 311, 1999).

En el ámbito de la legislación ambiental es el artículo 11, letra (f), de la Ley 19.300 (1994), el que establece el vínculo con el patrimonio arqueológico y los bienes declarados Monumento, al obligar a ingresar al sistema de evaluación todo proyecto de inversión que en su fase de ejecución o de operación, pueda afectarlo. Asociado a esta ley opera el reglamento del sistema de impacto ambiental (Decreto Supremo 95, 2001), que estructura el contenido del estudio ambiental e introduce la figura del permiso sectorial como requerimiento previo a la intervención arqueológica.

Finalmente, toda actividad de carácter técnico y/o científico que se realice en aguas nacionales, está regulada por el reglamento de control que administra el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (Decreto Supremo 711, 1975), por lo que, en consecuencia, su aplicación afecta a la actividad arqueológica subacuática, sea ésta realizada con carácter preventivo o en el marco de una investigación.

Situación actual

Si bien la regulación normativa de los estudios ambientales data de 1994, siendo vinculante para el patrimonio en el ámbito terrestre desde ese momento, no ocurre lo mismo con el patrimonio subacuático: los primeros informes de evaluación arqueológica realizados por profesionales (arqueólogos subacuáticos) datan de 2004, dado que por varios años fueron aceptadas, como pruebas de no afectación, filmaciones del lecho correspondientes al área de influencia del proyecto realizadas por no arqueólogos. Con el paso del tiempo, los requerimientos del Consejo de Monumentos Nacionales han sido más estrictos, sin embargo, la práctica de la arqueología preventiva durante los últimos quince años ha sido, bajo nuestro punto de vista, desigual y su evolución se ha caracterizado por los siguientes aspectos:

a) Debilidades derivadas del sistema de gestión.

1. Estandarización poco clara de los procesos de evaluación. Durante la primera década de implementación, es fácil encontrar proyectos de inversión semejantes presentados al sistema a los que se les aplicó diferentes criterios de evaluación: en algunos casos bastaba acompañar un informe que recogiera un simple estudio de fuentes (análisis bibliográfico), mientras que en otros casos se exigía un informe resultante de una prospección en toda regla.

De igual forma, se han dado por válidos informes arqueológicos elaborados sin inspección visual directa de áreas de influencia que coincidían, en algunos casos, con espacios de alto riesgo potencial desde el punto de vista patrimonial; mientras que se ha exigido dicha inspección en otros casos con claras condiciones de escaso o nulo riesgo.

2. Desigualdad en la aplicación de la normativa atingente. Algunas de las normas que rigen en la aplicación de estudios arqueológicos preventivos no disponen de mecanismos de control de cumplimiento, lo que favorece que en muchos casos los estudios no se sometan a ellas para evitar los tiempos de tramitación, creando desigualdades en los procedimientos y favoreciendo así la aparición de una derivada jurídica: la competencia desleal entre equipos de trabajo.

3. Creación de estándares para los estudios arqueológicos. En un intento por solucionar algunos de estos problemas, el Consejo de Monumentos Nacionales implementó, a partir de 2015, una serie de requisitos aplicables a estudios de evaluación arqueológica que denominó estándares, en el bien entendido de que serían de recomendado cumplimiento para todos los informes elaborados en el marco de trabajos de arqueología preventiva. Si bien la definición de requisitos de cumplimiento puede entenderse *a priori* como garantía teórica del buen hacer y de nivelar por igual los procedimientos de éste, su rígida determinación conlleva problemas de aplicación en el caso de proyectos complejos en donde determinado tipo de condiciones hacen inviable el estudio.

4. Descoordinación entre organismos. La actual normativa ambiental e incluso patrimonial, es ajena

a otras normativas anteriores y vinculantes para otros organismos del Estado como la Armada. Esta situación permite que una Capitanía de Puerto pueda pronunciarse sobre la extracción de restos náuticos sin pasar por la opinión del Consejo de Monumentos Nacionales y sin que haya el preceptivo registro del pecio.

5. Faltan principios orientadores sobre cómo actuar frente a potenciales hallazgos. Actualmente, el sistema (normativa y organismos competentes) no considera disposiciones que sirvan para orientar a los promotores o titulares de proyectos sobre alternativas de reacción frente a posibles hallazgos en los espacios destinados a desarrollar sus proyectos. Ello genera, por un lado, incertidumbre sobre el futuro de los proyectos, dado que el promotor se ve obligado a llevar los estudios hasta el final sin saber hasta entonces si podrá ejecutarlo y en qué modo; por otro lado, da pie a una evaluación no equitativa en la que el peso político de los grandes proyectos prevalezca en detrimento de aquellos más pequeños.

b) Debilidades derivadas de los mismos estudios arqueológicos.

1. El trabajo con las fuentes de información. Quizá derivado de entender la arqueología preventiva de forma menos importante a la arqueología de investigación; quizá derivado de una escasa preparación para indagar en las unidades de información las fuentes adecuadas para cada estudio, lo cierto es que durante esta primera etapa de desarrollo de la arqueología subacuática preventiva es una constante en los informes arqueológicos encontrar capítulos de antecedentes deficientes por haber sido elaborados únicamente en base al uso de unas pocas fuentes secundarias.

2. Análisis del contexto. De igual forma, son pocos los estudios que conceden importancia a analizar el contexto geomorfológico y sedimentario del área de estudio cuando es sabido que es de gran importancia para deducir cómo influye sobre la preservación de los sitios arqueológicos y en la definición metodológica a emplear.

3. Adecuación metodológica. La mayoría de los estudios realizados en este lapso son el resultado de prospecciones efectuadas a nivel superficial, es decir, no van más allá del rastreo efectuado a nivel de la superficie del lecho y esta metodología resulta claramente insuficiente en casos complejos como aquellos en los que el área de estudio se caracteriza, por ejemplo, por una alta y continua dinámica sedimentaria. Con todo, el hecho de que ni la reglamentación ni los estándares contemplen, *a priori*, ir más allá de lo superficial, hace quedar finalmente en manos del promotor o titular del proyecto el decidir la metodología por ser en él sobre quien recae el costo del estudio. Es evidente que ante un espacio complejo es más económico realizar únicamente un estudio superficial que otro en el que se emplearía la metodología *ad hoc*.

4. Intervenciones arqueológicas. Ante el escenario de detectar en el área de estudio un elemento o sitio que se logre caracterizar como bien patrimonial, y con la intención de mitigar los eventuales impactos que el proyecto de inversión pueda ejercer sobre su integridad, siempre se ha privilegiado una evaluación cuantitativa sobre otra más bien cualitativa. Así, para determinar el impacto eventual y/o establecer una medida compensatoria, prevalecen hoy criterios de decisión sobre la base de superficies medibles. Como consecuencia directa de la normativa y de su aplicación, la problemática científica prácticamente queda al margen de este proceso de decisión.

Bases para la consolidación de la arqueología subacuática preventiva chilena

Ante lo expuesto y a modo de conclusión, es posible establecer algunas consideraciones que en su aplicación contribuirían a mejorar la arqueología preventiva en el caso de proyectos que puedan estar vinculados con el litoral chileno o sus cuencas de agua:

En primer lugar, el sistema requiere reforzar la visibilidad de los procesos y normas a los que está sometida la arqueología preventiva en materia de patrimonio subacuático —los estándares y sus cambios, por ejemplo, no aparecen en la guía de evaluación de monumentos que en 2012 desarrollaron el CMN y el SEA (Servicio de Evaluación Ambiental, 2012)—, de forma que sean de dominio público (tanto para los implicados no arqueólogos como titulares o promotores de proyectos, empresas consultoras encargadas de ejecutar los estudios ambientales; como también para los mismos arqueólogos que

desarrollan los estudios de evaluación) y, por tanto, ineludibles y de no confusa aplicabilidad. Sin duda esta situación ayuda a evitar desequilibrios en la toma de decisiones sobre la aceptabilidad o no de un proyecto.

De igual forma, debiera abordarse el tratamiento con la normativa que regula los procesos a seguir, especialmente pensando que en materia de investigación subacuática tienen competencias varios organismos (Consejo de Monumentos Nacionales y la Armada de Chile) con estipulaciones propias. Ello implica llevar a cabo un trabajo de actualización conjunta y coordinada de normativa y reglamentación que unifique protocolos frente a determinados casos, de forma que la autonomía que deben mantener a nivel institucional los organismos implicados no interfiera en procesos comunes cuando se trata de patrimonio cultural subacuático.

En segundo lugar, si bien los estudios deben realizarse bajo ciertos estándares que garanticen los mejores y más confiables resultados, éstos deben definirse asumiendo la más amplia casuística posible, de forma que su aplicación no sea excluyente según las condiciones de cada proyecto, y deberían fijarse en base a criterios científico-técnicos que justifiquen su aplicación. Ello, sin duda, requeriría de una mesa de expertos, con experiencia en trabajo de campo, que garantice su pertinencia y adecuación a los criterios técnico-metodológicos más actuales. En este mismo sentido, los estándares deberían propender a contar con antecedentes trabajados en base a fuentes primarias (documentales e iconográficas), principalmente tratándose de períodos colonial y republicano, evitando caer en los errores o ambigüedades de interpretación que caracterizan a algunos compendios que sirven de referencia. De igual forma, en base a dichos antecedentes, los estudios debieran definir la extensión y posición de las áreas de riesgo patrimonial y su relación con el área de influencia del proyecto para el que se elabora el estudio. Junto con esta información, el análisis morfosedimentario y la influencia de condiciones oceanográficas como las corrientes predominantes, deberían definir las estrategias de trabajo de campo a desarrollar. En este sentido, contar con un modelo digital de terreno y un mapa de distribución de sedimentos (consolidados y no consolidados) constituye una herramienta para discriminar, entre otros, componentes geológicos que actúen como barreras naturales favoreciendo la preservación de bienes culturales.

Finalmente, se debería contar con criterios que establecieran vías de actuación frente a posibles hallazgos en un área a intervenir y no dejar al criterio preliminar del titular la propuesta de acciones sobre los bienes. Estos criterios debieran contemplar diferentes alternativas según el estado del bien, su relevancia, su grado de integridad, el número de este tipo de bienes que se conservan; además de aquellos aspectos derivados directamente del proyecto como el tipo de intervención, grado afectación sobre los bienes patrimoniales hallados, etc.; y todo ello tomando en cuenta algún tipo de rentabilidad social sobre los hallazgos.

Bibliografía

- Decreto Exento 311. 2 de abril de 1999. Declara Diario Oficial de la república de Chile, Santiago, Chile.
- Decreto Supremo 95. 7 de diciembre de 2002. Reglamento del sistema de evaluación de impacto ambiental. Diario Oficial de la república de Chile, Santiago, Chile.
- Decreto Supremo 484. 2 de abril de 1991. Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas. Diario Oficial de la república de Chile, Santiago, Chile.
- Decreto Supremo 711. 22 de agosto de 1975. Reglamento de control de las investigaciones científicas y/o tecnológicas marinas efectuadas en la zona marítima de jurisdicción nacional. Diario Oficial de la república de Chile, Santiago, Chile.
- Ley 17.288. 4 de febrero de 1970. Legisla sobre Monumentos Nacionales. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile.
- Ley 19.300. 9 de marzo de 1994. Bases generales del medio ambiente. Diario Oficial de la república de Chile, Santiago, Chile.
- Servicio de Evaluación Ambiental, 2012: *Guía de evaluación de impacto ambiental. Monumentos Nacionales pertenecientes al patrimonio cultural en el SEIA*. Santiago.

**Quién decide:
conflictos entre arqueólogos profesionales y autoridad de aplicación en un trabajo de rescate
en la ciudad de Buenos Aires**

Ana Igareta

CONICET, Historia, Teoría y Praxis de la Arquitectura y la Ciudad (HiTePAC).
Facultad de Arquitectura y Urbanismo - División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y
Museo. UNLP Museo de La Plata. Paseo del Bosque sin n°, 1900, La Plata. aigareta@gmail.com

Palabras clave: arqueología de rescate – toma de decisiones – conflicto entre partes

Keywords: salvage archaeology – decision making – conflict between parts

Entre los meses de marzo y septiembre del año 2018 en el sitio obra Moreno 550 de la ciudad de Buenos Aires se llevó adelante un trabajo de rescate arqueológico luego de que la empresa que construye un edificio en el lugar dañara una cisterna histórica que apareció enterrada en el centro del terreno. Dicho daño derivó en un proceso judicial en el marco del cual se obligó a la constructora a la contratación de un equipo arqueológico interdisciplinario que se ocupara de la excavación de la cisterna, la recuperación de los restos que pudieran hallarse en su interior y el relevamiento de información constructiva. La intervención de rescate se extendió luego al resto de la superficie del terreno que no había sido hasta entonces afectada por los trabajos de obra, abarcando la tarea arqueológica un total de 1506.62 m².

Desde el momento mismo de inicio de las actividades del equipo arqueológico surgieron conflictos y discrepancias con personal de la Gerencia Operativa de la Dirección General de Patrimonio, Museos y Casco Histórico de la ciudad de Buenos Aires (DGPMYCH) con respecto a quién era el responsable de la toma de decisiones metodológicas referidas a los trabajos desarrollados. Dicho conflicto incluyó, entre otras cuestiones, opiniones encontradas respecto a la pertinencia de utilizar zaranda para la revisión de sedimentos plásticos y altamente hidratados provenientes de antiguas letrinas; la de avanzar en profundidad en la excavación de unidades confinadas con abundante registro arqueológico pero cuya extracción suponía un riesgo para el operador, o acerca de qué porcentaje del total de una unidad intervenida podía ser considerado como representativo del contenido de la misma. En varios casos, la situación de desacuerdo se vio atravesada por las particularidades implicadas en llevar adelante un trabajo de rescate en una obra en construcción y por el compromiso asumido por el equipo arqueológico de respetar las normas de seguridad e higiene impuestas por dicho contexto.

La intervención en Moreno 550 se desarrolló en un marco constante de tensión entre los representantes de una autoridad de aplicación cuyas amplias funciones incluyen las de “... *investigación, formulación, definición e implementación de propuestas, proyectos y acciones con el fin de garantizar la protección del patrimonio arquitectónico, urbanístico y arqueológico*” (BO N°4783 del 15/12/2015) y el equipo de arqueólogos profesionales contratado para realizar el rescate, para el cual diseñaron e implementaron un protocolo específico orientado por un plan de acciones definido previamente por la misma autoridad. La sucesión de conflictos registrados –que, curiosamente, en esta oportunidad se desarrollaron íntegramente entre arqueólogos y personal de la DGPMYCH y no incluyeron a la empresa constructora– obliga a reflexionar acerca de cuáles son las atribuciones y obligaciones concretas de cada uno de los actores en trabajos de estudio de impacto y rescate, cuáles son las herramientas y mecanismos de que disponen los arqueólogos profesionales para afianzar su posición frente a las de otras partes interesadas, y que entidades u organismos pueden ser consultados en caso de que el desacuerdo persista y se requiera de otras opiniones autorizadas.

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LAS TÉCNICAS DE EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA EN OBRAS EN CONSTRUCCIÓN

Florencia Mariela Chechi

Equipo de Arqueología Histórica, División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo,
UNLP - fmchechi@hotmail.com

Palabras clave: técnicas de excavación – ciudad – maquinaria

Key words: excavation techniques – city – machine

Cuando se habla de Arqueología y técnicas de excavación, suelen venirse a la mente aquellas que aparecen en los manuales, como el diseño de cuadrículas, la excavación por niveles artificiales y el uso de pinceles y cucharines. Pero pocas veces se relacionan las técnicas con las características específicas de los sitios arqueológicos en los que son aplicadas, como si de dos elementos separados se tratase. El ya no tan reciente auge de la Arqueología Urbana en Argentina ha puesto en evidencia que los sitios de excavación de la especialidad difieren significativamente de los intervenidos en otros ámbitos, al punto de hacer necesario plantearse si las técnicas arqueológicas tradicionales son o no las más adecuadas. Las ciudades se transforman día a día, dando lugar a ritmo vertiginoso al surgimiento de nuevas construcciones y a la acumulación de refacciones de las ya existentes, que a la hora de involucrar la labor científica obligan a un replanteo de tiempos y metodologías.

Como ejemplo de esta circunstancia se utilizará el caso de Moreno 550, un peritaje y rescate arqueológico realizado a pedido del Juzgado n°7 en la ciudad de Buenos Aires, en un sitio en el que se construirá un edificio de viviendas y oficinas con dos niveles de subsuelo y cuya excavación afectará la totalidad del terreno a una cota promedio de seis metros por debajo del cero. Lo particular de este caso se encuentra en la falta actual de metodologías pensadas para impacto y rescate arqueológico en las ciudades, que son trabajos que requieren de un cambio de mentalidad para poder ser efectivos, sin la cual las tareas a desarrollar no se pueden llevar a cabo, corriéndose el riesgo de pérdida y destrucción del sitio, sin recupero de información alguna.

Trabajo en el terreno

El primer punto a tener en cuenta en intervenciones de peritaje o rescate se relaciona con la propuesta incluida en el plan de trabajo tanto del equipo arqueológico como de la empresa constructora que se desempeña en el sitio. Si bien toda intervención arqueológica posee plazos máximos para cuanto tiempo pueden extenderse las tareas de excavación, en los trabajos que se realizan en coordinación con obras de construcción, refacción o restauración, los tiempos habitualmente son definidos por los responsables la obra. Con frecuencia ello implica que el equipo arqueológico solo dispone de unos pocos días para llevar adelante su trabajo, pero incluso en otros casos en que la empresa decide otorgarle un plazo mayor para hacerlo, permanece en pie la exigencia de hacerlo con una celeridad mayor a la generalmente empleada en un trabajo de investigación (en los que suele volverse periódicamente por años a excavar en una misma locación). En tal circunstancia resulta imprescindible considerar qué otras metodologías además de las comúnmente empleadas pueden aportar al avance del trabajo. En el caso de Moreno 550, una de las más interesantes fue la utilización de maquinaria pesada, una retroexcavadora contratada por la empresa constructora que trabajó directamente bajo supervisión arqueológica y que facilitó los trabajos en varios aspectos.

El uso de la retroexcavadora permitió, por ejemplo, acelerar los tiempos de excavación de la superficie interna de la enorme cisterna que constituye el principal rasgo construido hallado en el sitio -7,26

m de diámetro y 3,00 m de altura promedio conservada, de un estimado de 7,00 m-. Siendo una herramienta originalmente destinada por la empresa constructora para el levantamiento de la losa de hormigón que cubría el terreno y para la excavación del mismo, fue muy utilizada por el equipo arqueológico cuando se produjo la aparición de grandes bloques de mampostería provenientes de la ya caída cúpula de la cisterna a casi 3 m de profundidad. El peso de dichos bloques, estimado en 5000 kilos, hacía imposible que fueran movidos a mano, por lo que retirarlos con maquinaria fue la opción lógica para permitir continuar con el trabajo. Posteriormente, la retroexcavadora fue utilizada también por el equipo arqueológico para remover la última capa de sedimento depositada en el fondo de la cisterna, que había quedado completamente sumergida por las abundantes lluvias caídas durante el desarrollo del trabajo. El uso de la pala mecánica permitió depositar el sedimento removido fuera de la estructura, dispersarlo favoreciendo la evaporación del agua y facilitar su revisión manual por parte de los arqueólogos. En ambos procesos se tuvo la precaución de proteger las paredes históricas de la cisterna de cualquier golpe con la pala mediante el uso de fenólicos (Figura 1). Siempre hubo personal controlando los movimientos y, gracias al cuidado y la correcta ejecución de los movimientos por el operador, no se dañó ninguna estructura.

En lo referente a otras estructuras, la retroexcavadora llevó a cabo cortes verticales en varios de los pozos ciegos identificados en el sitio -en una sección siempre menor a la mitad del pozo- a lo largo de tramos de entre 2 y 6 metros de profundidad, exponiendo lateralmente el perfil estratigráfico de los mismos (Figura 2). Ello permitió avanzar con la exploración en profundidad de unidades de descarte con presencia de abundante registro material, pero cuya cualidad de espacios confinados limitaba las posibilidades de excavación manual un par de metros en función de las exigencias de la Ley de Seguridad en el Trabajo.

Otro aspecto a considerar con respecto a las metodologías aplicadas a la excavación en casos de peritaje o rescate es el uso de cuadrículas, que en el caso de Moreno se desestimaron optándose, en cambio, por dividir los casi 3000 m² del terreno del sitio en áreas menores a medida que la intervención avanzaba. Luego, se procedió a un despeje de superficie de cada una hasta descubrir todas las estructuras existentes en ellas, y se optó por una excavación en profundidad en aquellos sectores en los que se identificaron estructuras subterráneas como los aljibes y pozos antes mencionados, o donde la presencia de sedimento removido -claramente diferenciable de tosca- daba cuenta de una alteración estratigráfica que podría indicar la presencia de restos enterrados.

Por último, cabe mencionar la dificultad y el peligro que suponen para los arqueólogos el trabajo



Figura 1: fenólicos (tablas de madera) ubicados en el lateral de la cisterna mientras la pala de la retroexcavadora retira el relleno de la misma (foto: Dra. Ana Igareta).

en obras en construcción, ya que no estamos acostumbrados ni capacitados para movernos en sitios con elevadas posibilidades de riesgo de accidentes, y en los cuales existen normativas específicas que limitan toda actividad. El uso de casco como elemento obligatorio no es la única complicación; se añaden a ella la circulación dentro de barandas, el uso obligatorio de arneses y cabos de vida al excavar en ciertos sectores o unidades del sitio, la identificación de zonas no accesibles por riesgo de desmoronamiento, la distancia obligatoria que debe respetarse cuando las máquinas están en movimiento, etc. Son todas situaciones que los arqueólogos deben incorporar a su quehacer cotidiano a la vez que evitar que interfieran con el correcto desarrollo y registro de su propia actividad.

Consideraciones finales

La excavación arqueológica en ciudades, particularmente en espacios sometidos a un proceso rápido y agresivo de modificación, nos plantea la cuestión no sólo de cómo vamos a excavar sino también que posibilidades tenemos de recuperar todo el material que pudiéramos hallar o que tan representativas pueden ser las muestras que recuperemos. En excavaciones donde el tiempo es una limitante importante, el recupero de material parece centrarse en la obtención de un conjunto representativo por sobre la totalidad del mismo. En el caso que nos ocupa, la metodología se tuvo que adaptar al sitio, y a un tiempo no impuesto por el equipo arqueológico, y aún así la cantidad de objetos e información recuperados excedió las expectativas iniciales.



Figura 2: vista de perfil del pozo ciego 1, cortado por la retroexcavadora, donde se puede ver el perfil homogéneo, sin niveles estratigráficos (foto: Dra. Ana Igareta).

LA FORMACIÓN DEL PATRIMONIO JESUÍTICO-GUARANÍ. EL DEBATE SOBRE EL PÓRTICO DE SAN IGNACIO MINÍ A PRINCIPIOS DEL SIGLO XX

Alejo Ricardo Petrosini

Secretaría de Posgrado FFyL-UBA CP 1440. apetrosini@gmail.com

Palabras clave: patrimonio – monumento – agencia – materialidad – misiones

Keywords: heritage – monument – agency – materiality – missions

El trabajo propone – en el marco de la protección del patrimonio cultural – realizar un abordaje interdisciplinario sobre el patrimonio jesuítico-guaraní, mediante la antropología, la arqueología y la historia del arte. Nociones como la agencia, la materialidad y la ontología son importantes para ensayar algunas respuestas ante determinados dilemas: el rescate y conservación de restos materiales, como contrapunto de su destrucción y desgaste. Es necesario plantear si estos eventos se deben a la intervención de humanos, o de agentes no humanos, las cualidades materiales y los ambientes. La presentación deconstruye el mecanismo del patrimonio mueble, en el cual es factible el traslado de fragmentos en diversos ámbitos. Finalmente, se presenta un caso específico de Argentina: el debate en el periódico *El País* sobre la tentativa en 1900 de transportar el pórtico de las Ruinas de San Ignacio Miní (actual Provincia de Misiones) a un paseo público de Buenos Aires.

Consideraciones teóricas

Tim Ingold (2000) explica que las formas edilicias y el paisaje no están dados en el mundo, sino que emergen en procesos de transformación. Como los árboles, las casas y las iglesias tienen biografías o historias vitales [*life-history*]: el despliegue de un campo de relaciones con constructores humanos y componentes no humanos del ambiente, desde que la primera piedra es puesta. Ingold sostiene que el proceso no se detiene cuando su forma coincide con el modelo conceptual, sino que continúa en el ambiente, con seres humanos y seres vivientes, vegetales y animales, incorporados y modificados en sus actividades vitales [*life-activities*]. Un edificio es sujeto a las fuerzas orgánicas y meteorológicas de desgaste y descomposición. La preservación de la iglesia en su forma existente y terminada -sustancial en sus materiales y construcción- requiere esfuerzos continuos en el mantenimiento y reparación. Una vez que decae esta entrada humana, la edificación es expuesta a la fortuna de otras formas de vida y del clima, pronto cesará de ser tal para convertirse en una ruina. Según la teoría de la estructuración (Giddens 2011), los humanos desde la modernidad se consideraron agentes intencionales, con acciones en un espacio-tiempo específico; es decir, seres capaces de obrar de otro modo: de intervenir en el mundo, producir una *diferencia* en un estado de hechos preexistentes. En su teoría *Art Nexus*, Alfred Gell (2016) define a la agencia como sucesos causados por actos mentales, voluntad, intención, en lugar de concatenación de hechos físicos. Dario Gamboni (2007) asocia el patrimonio con la memoria, al definirlo como un proceso dual mediante el cual ciertos objetos se seleccionan y preservan –y se los transforma-, mientras que otros se excluyen –no necesariamente son destruidos, sino abandonados a fuerzas que puedan ocasionar su alteración, deterioro o desaparición. Un objeto puede –según Gamboni (2014)- desempeñar simultánea o sucesivamente varias funciones, al ser factible que estos cambios -paulatinos o brutales- contribuyan a su conservación (y modificación) o su destrucción. Los artefactos considerados actualmente obras de arte, monumentos o ‘propiedad cultural’ -y conservados, por esta razón- deben a esa transformación su actual rango y el hecho de seguir existiendo. Gamboni advierte que, frecuentemente este proceso es definido como ‘desfuncionalización’, aunque es un cambio en la redistribución de funciones y usos.

El debate en la prensa gráfica

La iniciativa se gestó con una correspondencia de Eduardo Schiaffino (1900) a Adolfo Bullrich -intendente de la Ciudad de Buenos Aires- en donde le adjuntó una fotografía del fragmento material (Figura 1). Le manifiesta su propósito de salvar de la destrucción a la Puerta del Colegio, el “más hermoso trozo arquitectónico de las ruinas de Misiones”. Asimismo, Schiaffino subraya otro objetivo: adornar al parque público, tarea destinada a Carlos Thays, el Director de Paseos y Parques. Se imaginaba la instalación de pórtico en Palermo, como un acceso a una calle de naranjos, recreativa del ambiente misionero. Además de destacar la facilidad de su transporte, Schiaffino incluye la petición de Eduardo Holmberg al gobierno nacional para autorizar esta operación, al ser la ruina una propiedad fiscal. En efecto, Holmberg ofrecía el traslado del resto a la capital en quince días, bajo un gasto mínimo. Así pues, Schiaffino destaca la preocupación de Holmberg en sus telegramas:

“... las ruinas de Misiones, abandonadas á [sic] su suerte, están condenadas á [sic] una destrucción gradual, que las hará desaparecer en breve sin beneficio para nadie; la vegetación [sic] las ha invadido con tal vigor, cual si quisiera borrar de la faz de la tierra, todo vestigio del ambicioso ensueño que labró pacientemente aquellas piedras, las ordenó siguiendo un ritmo arquitectónico, en pos de un pensamiento político. Cada piedra desprendida del edificio, disgregada por el empuje formidable de aquellos troncos, cae al suelo y se pierde en la espesura cual si cayese al mar. No hay pues, tiempo que perder, si queremos salvar una memoria interesante.”

Schiaffino estaba convencido de que esta iniciativa potenciaría el valor arqueológico y estético de este pórtico. Así, lo valora como una reliquia histórica y una curiosidad arqueológica, “monumento vivo de un pasado parco en manifestaciones artísticas”.

En *Tercer viaje a Misiones* (1896), Juan Bautista Ambrosetti destaca esta portada -ubicada en la esquina suroeste del patio del Colegio- “toda esculpida, de un estilo raro”. Con una aproximación formal- iconográfica, el naturalista expone que su ornamentación muestra “su sello propio, medio civilizado y medio indio”. Concluye que esta:

“... puerta es una joya en aquellas ruinas y lástima que no se trate de conservar, despojándola un poco de exceso de vegetación que pesa sobre ella, la que tiende a destruirla, pues ya una de las piedras se ha zafado un poco y no será extraño que el día menos pensado se venga al suelo.”

Ambrosetti advierte que estas ruinas no duraran mucho tiempo: la naturaleza y los hombres -que las consideran montones de piedras talladas, idóneas para obras de utilidad- concluirán la destrucción, a menos que las autoridades tomen medidas para contrarrestar ese vandalismo. Sin embargo, Ambrosetti, en un artículo (1900), considera a la extracción de piedras grabadas como un “sacrilegio arqueológico” -en contraposición a Schiaffino- exceptuando su salvataje del fuego de unos santos de madera, material perecedero. Sospecha que, luego del saqueo, las ruinas mostrarían el aspecto de escombros informes. Ambrosetti subraya que la extirpación provocaría daños en el pórtico: demandaría el desmembramiento en trozos para su traslación, además del derrumbamiento de las paredes anexas. Argumenta que esta estructura arquitectónica en el paisaje porteño presentaría la apariencia de un adefesio, por sus diminutas dimensiones. Su presencia sería insignificante, pasaría desapercibida, y ciertos intendentes estarían tentados a la demolición en su afán de modernización. Ambrosetti sugiere la mejora del transporte hacia Misiones y la puesta en valor de sus ruinas, antesala de las Cataratas del Iguazú. Propone controlar la vegetación para emplearla como marco, con las construcciones cercanas. También agrega que, si se desea presentar en Buenos Aires muestras de la arquitectura misionera, es posible realizar *moulages* mediante procedimientos modernos, que “es lo que se hace en todas las naciones civilizadas”. Sentencia que “Respetemos a las ruinas y no seamos barberinis”, en alusión a la expresión *quod non fecerunt barbari, fecerunt Barberini* (“aquello que los bárbaros no lo hicieron, lo hicieron los Barberini”).

En otro artículo, Schiaffino (1900) reitera que el ambiente misionero —alejado de la civilización— estaba habitado por agentes naturales y humanos destructores de las ruinas. Para el artista e historiador del arte, la vegetación “ha invadido los espacios libres entre los muros y ensancha continua todas las grietas operando lenta pero seguramente un trabajo de demolición silencioso y certero”. Como

notamos, se concibe a las ruinas como escenario de agentes conflictivos: la naturaleza es caracterizada como un actor hostil ante la resistencia de los restos materiales. Para Schiaffino, tal es la conducta del follaje de la selva, que requeriría “de un regimiento de serruchos para talarla”. Se pregunta si su amigo desearía este destino para “la más bella pieza de arqueología argentina”. Schiaffino recalca que la única opción era instalar el pórtico en Palermo, para salvarlo de la destrucción y favorecer su conservación. Considera a la ciudad como un lugar seguro y estable para alojar esta estructura arquitectónica, alejada del “desierto” de las ruinas. Cuestión llamativa, si se tiene en cuenta al museo como ámbito ideal para conservar restos. Presumimos que las dimensiones de la estructura limitarían su alojamiento dentro de un hipotético museo, aunque podría adaptarse a la fachada exterior. De manera que, en un espacio abierto, el objeto estaría afectado por la injerencia de agentes: podríamos imaginarnos a una Buenos Aires con viento, lluvia, microorganismos, radiación solar (presentes también en Misiones), transeúntes, automóviles, hollín, palomas, insectos y acciones físicas-químicas. Así pues, Schiaffino valora la conservación de ruinas en Europa, explicando dos procedimientos: cuando la ruina es parcial y cercana a una población, se efectúa su restauración; cuando la ruina es total y lejana, “...entonces se salva como de un naufragio todo aquello que es posible salvar”.

En su artículo, María Magdalena Holmberg de Nirenstein (1900) postula que su emplazamiento en Buenos Aires -contrariamente a Ambrosetti- aumentaría la concurrencia del público. Es curiosa su afirmación de que en “...el dilema de que la portada desaparezca por la malévola y estéril acción de los transeúntes ó [sic] de la benéfica del gobierno, estoy por lo segundo”, posiblemente aludiendo al destino conjeturado por Ambrosetti. Aprecia al *British Museum*, como sitio apropiado para reunir objetos y evitar su dispersión en Grecia, que dificultaría la afluencia de visitantes turísticos. Con respecto a los paseos públicos, estima al Obelisco de Luxor, instalado en la Place de la Concorde de París. Sobre las condiciones artísticas del pórtico, la autora le responde a Ambrosetti que es una cuestión de “habilidad y gusto para disponer las cosas”, cualidades atribuidas a Schiaffino, director del Museo Nacional de Bellas Artes.

En un decreto del 7 de noviembre de 1901, el presidente Julio A. Roca denegó la solicitud de Bullrich. En la tentativa de evitar su destrucción, la iniciativa de traslado del pórtico enfrentaba obstáculos, como la cantidad de materiales involucrados en la construcción, la distancia ante la costa y la ausencia de medios de transporte en Misiones. El documento expone los siguientes considerandos:

“Que la circunstancia de hallarse éste en el sitio que se destina á [sic] la plaza principal de la colonia San Ignacio, facilitará su conservación y cuidado;

Que el valor de los monumentos históricos se halla vinculado íntimamente á [sic] los lugares donde fueron levantados;

Que es conveniente no privar a las distintas regiones del país del atractivo que ofrezcan las obras de que el arte ó [sic] la naturaleza las hayan dotado, puesto que ellos pueden contribuir al conocimiento de los hechos históricos, las costumbres y los diversos caracteres que los han distinguido en todas las fases de la vida nacional.”

Conclusión

Este debate deja entrever diversas ontologías de la modernidad: el accionar de ciertos agentes influirían en la materialidad del pórtico, especialmente su durabilidad: la conservación, el desgaste y la destrucción. Como agentes primarios, los protagonistas del debate efectúan conjeturas sobre los potenciales destinos de este resto material, según los ambientes; exponen el riesgo latente del pórtico de desaparecer, al pasar desapercibido: sin la capacidad de manifestar una visibilidad, efectuar una acción, de transformar o producir una diferencia. Sus posiciones intentaban demostrar cuales agentes serían propicios para la activación de este resto como agente secundario. Si se lo trasladara e instalara en ambientes diferentes (ruinas y ciudad), con sus respectivos agentes, este resto como objeto hubiera sido distinto en cada caso, al efectuarse una redistribución de sus atributos. Esta estructura arquitectónica era una mediación espacial y mostraba una cualidad ornamental, sin ninguna cualidad portante. Si

determinados elementos arquitectónicos desmembrados fueran recontextualizados o *reensamblados* (Latour 2008), su agencia secundaria se reconfiguraría, al desarrollarse otros funcionamientos. Si se lo hubiese instalado en el paseo porteño, el pórtico desplegaría la espacialidad y la ornamentación estética, además de la capacidad estructural para descargar fuerza gravitatoria, dependiendo de su emplazamiento y su localización. En cambio, si se lo hubiera desmembrado en fragmentos para exhibirse en museos, provocaría conductas como la contemplación estética hacia los espectadores o *recipients* (Gell 2016). Así, nos situamos ante el dilema: ¿Agencia o contingencia? ¿Intencionalidad o azar? ¿Asimetría del agente humano como activo frente a lo no humano como pasivo? ¿Simetría de diversos agentes en un ambiente? Lo que subyace en el debate es si el aspecto de las ruinas se debe a la injerencia de agentes adversos o al abandono humano. Gamboni identifica el azar con la providencia divina: aquello que escapa del control humano, considerando la definición de Voltaire: el azar es la causa desconocida de un efecto conocido”; o la de Antoine Couston: “el azar es el resultado del encuentro de dos o más series independientes de causas”. La agencia sería entonces la suma de efectos en un contexto. Así, la suerte biográfica del pórtico tuvo otro desenlace: después de cuatro décadas, San Ignacio Miní fue objeto de acciones a nivel estatal para su restauración y conservación -como Ambrosetti había sugerido- aunque bajo el precio del desmonte de la vegetación selvática (Figura 2).



Figura 1. Fotografía (AGN) del Pórtico de la Sacristía o Colegio de las Ruinas de San Ignacio Miní, Provincia de Misiones, República Argentina.



Figura 2. El pórtico en una visita durante julio de 2018

Bibliografía

- Ambrosetti, J. B. 1896. *Tercer viaje a Misiones*. Buenos Aires.
1900. “Las ruinas artísticas de Misiones: no deben sacarse de dónde están”. *El País*, Buenos Aires, n. 65, p. 5, 6 Marzo.
- Gamboni, D. 1999. “Fabrication of accidents: factura and chance in Nineteenth-Century Art”. En: *Res: Anthropology and Aesthetics*, Cambridge, MA, n. 36, p. 205-225.
2005. “Stumbling Over/Upon Art”. En: *Cabinet Magazine*, New York, n. 19, [s.p.],
2007. “En busca de la posteridad”. En: *IV Congreso Internacional de Teoría e Historia del Arte Y XII Jornadas del CAIA*. Buenos Aires: CAIA. p. 9-21.
2014. *La destrucción del arte*. Cátedra: Madrid.

- Gell, A. 2016. *Arte y agencia*. Buenos Aires: SB.
- Giddens, A. 2011. *La constitución de la sociedad*. Buenos Aires, Amorrortu
- Holmberg De Nirenstein, M. M. 1900. “Las Ruinas de Misiones: traslación de la “portada” á [sic] Buenos Aires. Una nueva opinión”. En: *El País*, Buenos Aires, n. 66, p. 5, 7 Marzo.
- Ingold, T. 2000. *The perception of the environment*. New York: Routledge.
- Latour, B. 2008. *Reensamblar lo social*. Buenos Aires: Manantial.
- Schiaffino, E. 1900. “Las ruinas de las Misiones: su restauración en Buenos Aires”. En: *El País*, Buenos Aires, n. 67, p. 6, 8 Marzo.

Fuentes inéditas

- Decreto, de 7 de noviembre de 1901, folio 1, n° del expediente 692, legajo 4 Buenos Aires: Ministerio del Interior. A.EG1.1900, Departamento de Archivo Intermedio, AGN.
- Schiaffino, E. [Carta]. Buenos Aires, 2 marzo 1900 [para] Adolfo Bullrich, Buenos Aires: Ministerio del Interior. A.EG1.1900. Departamento de Archivo Intermedio, AGN, folios 10-14, n° del expediente 692, legajo 4.

LA FALTA DE PLANIFICACIÓN EN LA GESTIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y NATURAL: ANÁLISIS DEL CASO ISLA LIEBRES (COSTA NORTE DE SANTA CRUZ)

Miguel Ángel Zubimendi

CONICET – División Arqueología, Museo de la Plata, Universidad Nacional de La Plata –
Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Unidad Académica Caleta Olivia.
Paseo del Bosque s/n (CP 1900) La Plata, Buenos Aires, Argentina. mikelzubimendi@gmail.com

Palabras clave: alteraciones – esparcimiento – chenques – patrimonio cultural

Key Words: alterations – camping – chenques – cultural heritage

En este trabajo presentamos el caso de una pequeña isla submareal, llamada isla Liebres que se ubica en la costa norte de la provincia de Santa Cruz (Patagonia), más específicamente en el extremo sur de la bahía de los Nodales. Se trata de una península que queda desconectada del continente dos veces al día durante las mareas altas, momento en el cual constituye una isla. Si bien se halla a 150 m de la costa del continente, es fácil acceder a la misma a pie o con vehículos 4x4 por un hemitómbolo que conforma un puente que se forma al bajar la marea. Presenta unas dimensiones aproximadas de 1500 m de largo por 400 m de ancho máximo, y tiene una forma rectangular alargada en sentido noroeste-sudeste. Se trata de una isla rocosa que presenta extensas plataformas de abrasión de rocas ignimbríticas en sus costas y una cubierta constituida por cordones de conchilla y sedimentos de origen eólico (Figura 1). En la misma se ha identificado interesantes restos arqueológicos prehistóricos e históricos, entre los que se destacan al menos 30 estructuras de piedra indígenas, que corresponden a entierros conocidos comúnmente en Patagonia como chenques, algunos sitios concheros; así como restos históricos de dos naufragios de fines del siglo XIX o comienzos del XX. La isla también se destaca por albergar varias colonias de nidificación de aves marinas, como pingüinos de Magallanes y gaviotas australes y cocineras. En el pasado existieron también colonias reproductivas de lobos marinos de un pelo.

De acuerdo con referencias brindadas por varias personas, entre ellos los dueños de la estancia donde se ubica la isla Liebres y miembros de las Secretarías de Turismo y del Museo Municipal Mario Brozowski de la ciudad de Puerto Deseado, en el año 2014 se liberó -sin ningún tipo de planificación- el acceso a dicha isla, permitiendo que cualquier persona con un vehículo adecuado pueda llegar. El motivo aparente para realizar esta apertura fue para que turistas locales y pescadores artesanales acampen en la zona y realicen actividades recreativas. Esto ocurrió a pesar de tratarse de un área protegida a nivel nacional (Parque marítimo interjurisdiccional Isla Pingüino). De esta forma, la zona comenzó a ser utilizada asiduamente por personas de las localidades cercanas. A comienzos del año 2016 fuimos notificados de que habían comenzado a producirse importantes alteraciones en la isla, que incluían la contaminación con basura, la construcción de nuevas estructuras de piedra, como fogones y pircados, y la realización de modificaciones de algunas estructuras de piedra prehistóricas.

Dado que en el año 2001 habíamos realizado un relevamiento sistemático de las estructuras de piedra de tipo chenques, la empleamos como línea de base. A partir de esto, iniciamos un programa de relevamientos sistemáticos anuales durante tres años de todas las estructuras, tanto prehistóricas, históricas y recientes, y por medio de análisis comparativos comprobamos un aumento continuo, creciente en la intensidad y complejidad, de las alteraciones antrópicas recientes en la isla Liebres. Estas afectan no solo al registro arqueológico prehistórico -principalmente chenques (Figura 2.a), sino también el registro histórico -restos de naufragios (Figura 2.b y c)-, y el medio ambiente natural. Las alteraciones recientes identificadas en los distintos relevamientos pueden ser clasificadas, según su forma

y probable uso, en: fogones y pircados (Figura 2.d); estructuras indeterminadas; y basura en superficie o en pozos (Figura 2.e). Algunas de estas alteraciones han afectado a chenques, principalmente debido al reciclaje de piedras o bloques rocosos para la construcción de fogones y pircados.

Por otro lado, las alteraciones no son homogéneas en toda la extensión de la isla Liebres, ya que podemos diferenciar sectores de acuerdo con la incidencia y tipo de alteraciones. El sector noroeste de la isla, el más accesible desde el puente que la comunica con el continente, es el que presenta mayores alteraciones recientes con la construcción de pircados y la contaminación por basura, principalmente desechos perdurables. En este sector se han registrado hasta el momento unas pocas estructuras de piedra indígenas que presentan basura, incluso una de ellas además fue modificada para confeccionar un pircado para proteger un fogón. En la costa oeste, hacia el sur, es donde se concentra la mayor densidad de evidencias arqueológicas, entre las que se destaca una agrupación de 22 estructuras de piedra indígenas. En este sector se observan menos alteraciones que en el anterior, principalmente basura, aunque también un chenque ha sido modificado. En el centro de la isla, que es el sector más extenso y donde sólo se registraron algunos chenques dispersos y aislados, así pocos como concheros, las nuevas estructuras y la basura son escasas, y se hallan segregadas espacialmente de los sitios arqueológicos. Por último, en el extremo sur de la isla, en el sector más alejado del puente de tierra, se han registrado pocos fogones y pircados, los que se hallan cerca de varias estructuras de piedra indígenas. En resumen, en la isla Liebres hemos podido comprobar un avanzado proceso de alteración en el extremo norte de la isla, y en menor medida siguiendo la costa hasta el sur. Las alteraciones incluyen la construcción de pircados y la contaminación con abundante basura, la cual no solo es probable que termine contaminando los sitios arqueológicos, sino que constituyan una importante alteración del medioambiente, en especial en una isla donde anidan varias especies de aves.

Para concluir, a partir del relevamiento inicial realizado en el año 2001 y los nuevos relevamientos hechos de forma continuada en los últimos años debido a la inquietud de diversas personas de Puerto Deseado, podemos utilizar a la isla Liebres como un ejemplo o caso testigo para analizar las consecuencias del uso sin control por parte de las poblaciones actuales

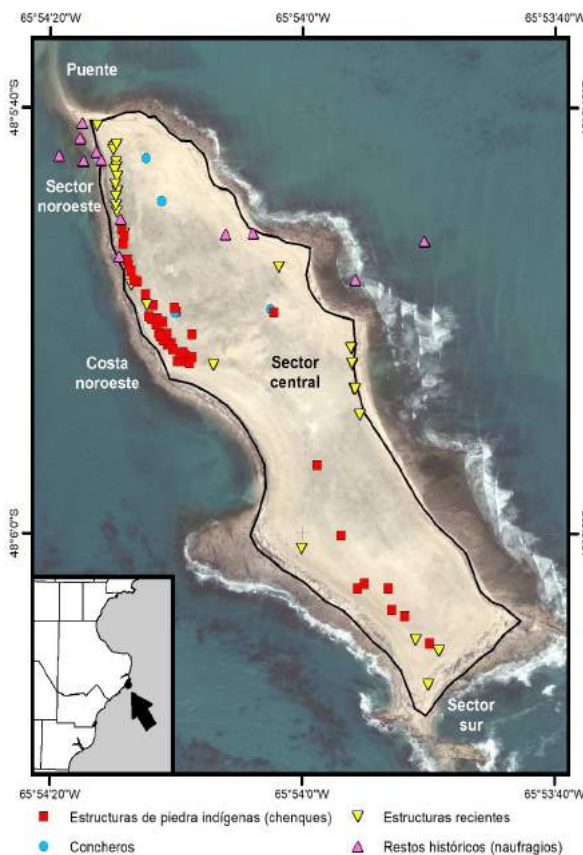


Figura 1. Ubicación de los distintos tipos de sitios arqueológicos, históricos y estructuras recientes identificados en isla Liebres.



Figura 2. Tipos de sitios arqueológicos, históricos y estructuras recientes identificados en isla Liebres. Referencias: a) estructuras de piedra (chenques); b) pecio; c) restos de naufragio; d) fogón y pircado realizado a partir de un chenque; y e) pozo de basura colmatado.

con fines de esparcimiento de espacios con presencia de restos o estructuras arqueológicas. En este sentido, hemos podido comprobar que este proceso de alteración es muy rápido y se acelera cada año desde el momento en que se habilitó el acceso a la isla, medida que fue realizada sin planificación ni evaluación de las consecuencias, lo que ha llevado a la situación que se describe en esta presentación. Una vez comprobadas las alteraciones, y su creciente extensión en la isla, hemos iniciado acciones a distintos niveles para tratar de, por un lado, detener las alteraciones, mientras que al mismo tiempo intentamos generar políticas orientadas a la generación de conciencia en las localidades cercanas, así como una legislación para proteger el patrimonio cultural y natural de isla Liebres. Por último, presentamos una serie de reflexiones sobre la forma de gestión de este tipo de situaciones, tomando al caso de isla Liebres como un ejemplo de lo que no debe hacerse.

EL RESCATE DE ESTACIÓN MEDANITOS XI: UNA APROXIMACIÓN METODOLÓGICA

Julia De Stéfano

Museo Etnográfico J. B. Ambrosetti, FFyL, UBA. julitads@gmail.com

Palabras clave: rescate arqueológico – restos humanos – conservación – análisis bioarqueológicos

Key words: archeological rescue – human remains – conservation – bioarchaeological analysis

En este trabajo se aborda el potencial de los estudios bioarqueológicos sobre restos humanos obtenidos a partir de rescates arqueológicos. A los fines propuestos se analizará el entierro denominado “Estación XI Medanitos”, (Medanitos, departamento Tinogasta, provincia de Catamarca), que ha sido recuperado por la Dirección Provincial de Antropología de Catamarca en el mes de abril del año 2011. Se trata de una inhumación secundaria múltiple constituida exclusivamente por cráneos y mandíbulas, los cuales fueron colocados dentro de una estructura circular y con los esplanocráneos orientados en todos los casos hacia el este.

El hallazgo se produjo a raíz del movimiento de suelo ejecutado en las lomadas cercanas al poblado por personal de la Municipalidad de Fiambalá para construir las diferentes estaciones de un Vía Crucis y erigir una escultura de Cristo en la cima de la lomada¹. Luego de que los trabajadores municipales dieran aviso del descubrimiento de un conjunto de restos humanos, la Municipalidad de Fiambalá efectuó la denuncia correspondiente, a consecuencia de lo cual la Dirección Provincial de Antropología programó un trabajo de rescate que consistió en tareas de prospección y de exhumación completa de los mismos. Durante la prospección del terreno se recorrió la totalidad de la lomada, sin encontrar ningún otro tipo de material cultural. La excavación se llevó a cabo extrayendo el sedimento por niveles artificiales, los cuales fueron pasados por zaranda fina. Asimismo, se completó una ficha de relevamiento, se tomaron fotografías de todo el proceso y se realizaron dibujos en planta (Valverdi 2011). Al término del trabajo de campo, los restos humanos fueron acondicionados para su transporte a la Dirección de Antropología. Para ello, se separó los fragmentos pertenecientes a cada uno de los cráneos en bolsas de polietileno libres de ácido, con su rótulo correspondiente. Luego se los embolsó en el interior de una caja de cartón para realizar el transporte (Valverdi 2011). Finalmente, la Dirección de Antropología de Catamarca informó a la Dra. Norma Ratto del rescate arqueológico, quien gestionó un permiso temporario para el traslado del conjunto a Buenos Aires. Los estudios bioarqueológicos se llevaron a cabo en el laboratorio correspondiente del PACH-A, el cual se ubica en dependencias del Instituto de las Culturas (IDECU; UBA/CONICET).

La línea de trabajo bioarqueológica del Proyecto Arqueológico Chaschuil-Abaucán está orientada, por un lado, a la conservación de los restos recuperados, y por otro a la obtención de información diversa para la caracterización completa de cada inhumación a través de distintas modalidades: excavaciones sistemáticas, re-excavaciones de estructuras funerarias afectadas por acciones vandálicas previas y evidencia bioarqueológica recuperada en estudios de impacto ambiental. De esta manera, se estudian aspectos biológicos (sexo, edad, patologías, etc.), mortuorios (tipo y modo de entierro, acompañamiento asociado y otras prácticas culturales), isotópicos y cronológicos (Aranda *et al.* 2012, 2016; Ratto 2013; Ratto *et al.* 2016, 2018 a y b).

Siguiendo estas directrices generales se planteó una metodología específica para esta muestra ya que durante las tareas de conservación pudo constatar que los restos presentaban un alto grado de fragmentación y que en muchos casos los especímenes incluidos en cada bolsa no pertenecían a un

¹ Denominado “El Cristo de la fe, el amor y la esperanza” es una obra del escultor riojano Alejandro Carrizo. La escultura tiene 19 metros de altura y muestra la figura de un Cristo resucitado con los brazos abiertos mirando al este, que es donde está ubicada la localidad de Medanitos.

mismo individuo. Por este motivo fue necesario diseñar un protocolo de trabajo específico para llevar a cabo la reasignación anatómica y dental (De Stéfano *et al.* 2016). Por otro lado, y debido al carácter único de la muestra, ya que no existen entierros similares para el área de estudio, salvo por los casos reportados por Boman (1927-1932) en la región de El Pantano entre los Morros II y III, provincia de La Rioja o Cigliano (1965) en el sitio Barranca Larga, ubicado al noreste de Tinogasta, se planteó una aproximación tafonómica para abordar este contexto mortuario a los fines de conocer el proceso de formación de la misma. Las variables que se tomaron en cuenta fueron meteorización, fracturas, floraturbación, actividad de roedores, acción de agentes químicos y tratamiento mortuario. Esto a su vez fue acompañado por análisis cuantitativos básicos (NISP, MNI, MNE, MAU y MAU%), estudios para conocer el grado de fragmentación, completitud y deterioro de la muestra y estimaciones de sexo y edad.

La metodología desarrollada para la reasignación anatómica permitió remontar e individualizar cada uno de los cráneos y llevar a cabo la determinación del perfil biológico (sexo, edad y número mínimo de individuos) de los restos inhumados. Por otro lado, a partir de la aproximación tafonómica se pudo conocer la historia tafonómica del conjunto, es decir qué factores naturales y culturales afectaron la muestra y dieron como resultado este particular contexto funerario.

Para finalizar, el estudio bioarqueológico, tafonómico y de comportamiento mortuario de este particular conjunto adquiere especial importancia para estudiar de primera mano un contexto con muy escasos antecedentes y así contribuir con uno de los objetivos del proyecto general que apunta a integrar los datos primarios de las excavaciones sistemáticas con aquellos procedentes de rescates y así aumentar el *corpus* de información a nivel regional. Asimismo, es significativo destacar la importancia que tiene considerar las muestras provenientes de un rescate arqueológico, muestras que generalmente son dejadas de lado en detrimento de las muestras que provienen de contextos de primera mano. El equipo arqueológico Pach-A considera que tanto los rescates arqueológicos como los elementos producto de las excavaciones sistemáticas pueden dar información sobre la historia local y regional.

Bibliografía

- Aranda C. y P. Ramundo. 2012. Primeros análisis y conservación preventiva del registro bioarqueológico del Pukará de la Cueva (Humahuaca, Jujuy). *Revista Argentina de Antropología Biológica* 14 (2): 9-21.
- Aranda, C., L. Luna, N. Costanzo, V. Contissa, N. Gámez, P. Godoy y K. Zuccala. 2016. Interacción entre conservación e investigación en el Área de Antropología Biológica del Museo Etnográfico J. B. Ambrosetti (Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires). *Antropología Portuguesa*, 31, 11-28.
- Boman, E. 1927-1932. Estudios arqueológicos riojanos. *Anales del Museo Nacional de Historia Natural "Bernardino Rivadavia"* XXXV: 1-79.
- Cigliano, E. M. 1965. Un hallazgo en "Barranca Larga". El yacimiento arqueológico del mojón 747 de la ruta Tinogasta-Belén (Provincia de Catamarca). *Anales de Arqueología y Etnología* 20: 37-48, Mendoza.
- De Stefano, J., C. Aranda y L. Luna. 2016. Conservación y reasignación anatómica de restos humanos procedentes del sitio Estación Medanitos XI, Tinogasta, Catamarca. Libro de Resúmenes del *XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 65. San Miguel de Tucumán, Universidad Nacional de Tucumán.
- Ratto, N. 2013. A modo de introducción: la articulación de estudios arqueológicos, paleoambientales e históricos en el oeste tinogasteño. En N. Ratto (comp.), *Delineando prácticas de la gente del pasado: Los procesos socio-históricos del oeste catamarqueño*: 17-44. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.
- Ratto, N., C. Aranda y L. Luna. 2016. Bioarqueología y prácticas mortuorias de valles mesotermales del oeste catamarqueño, Argentina: resultados preliminares. *Intersecciones en Antropología* 17: 157-171.
- Ratto, N., C. Aranda y L. Luna. 2018 a. Caracterización inicial de las prácticas mortuorias, osteobiografía y síndrome criboso en Las Papas (Fiambalá, Catamarca, Argentina). *Actas del XX Congreso Nacional de Arqueología Chilena*. Concepción. Chile. En prensa.
- 2018 b. Bioarqueología de Las Papas (Departamento Tinogasta, Catamarca): primeros resultados. *Revista del Museo de La Plata*. Enviado 17 diciembre de 2018.
- Valverdi, E. 2011. Informe del trabajo de la Sección Bioantropológica. Sitio Estación XI Medanito. Manuscrito disponible en la Dirección Provincial de Antropología, provincia de Catamarca.

ARQUEOLOGÍA DE RESCATE EN BARILOCHE. LÍMITES Y POSIBILIDADES EN LA PRÁCTICA ARQUEOLÓGICA

Marcia Bianchi Vilelli¹ y Solange Fernández Do Río²

¹Instituto de Investigaciones en Diversidad Cultural y Procesos de Cambio (IIDYPCA), Universidad Nacional de Río Negro (UNRN) - CONICET. Bartolomé Mitre 630, 5° Piso (CP R8400AHN) San Carlos de Bariloche, Río Negro, Argentina. bianchi.marcia@gmail.com

² Centro Regional Bariloche. Universidad nacional del Comahue. CRUB-UNCOMA. Y Municipalidad de San Carlos de Bariloche. Subsecretaría de Medio Ambiente-Dirección de Áreas Protegidas y Conservación del Patrimonio Histórico. solfdr@yahoo.com

Palabras clave: Bariloche – Patagonia – siglos XIX y XX – basura

Key words: Bariloche – Patagonia – 19th-20th centuries – garbage

Durante el año 2016 se llevó adelante la obra de remodelación de la calle Mitre en San Carlos de Bariloche (Río Negro). Los trabajos realizados fueron poco ordinarios desde un comienzo: la Evaluación de Impacto fue realizada por la misma Provincia de Río Negro (“Plan de Gestión Ambiental y Social - PGAYs – Obra Puesta en Valor de la Calle Mitre San Carlos de Bariloche – Pcia. de Río Negro - 2015”), contemplaba la previsión del hallazgo de materiales arqueológicos y su protocolo de actuación. No obstante, no incluía una evaluación del potencial arqueológico ni paleontológico que pudiera ser ponderada en función de un posible impacto, ni las recomendaciones preventivas para mitigar daños, de acuerdo con lo estipulado por la Ley Provincial de Impacto Ambiental Nro. 3266. En ese marco, con los trabajos de obra ya iniciados, el planteo conjunto de profesionales de CONICET, ADMINISTRACIÓN de PARQUES NACIONALES, UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO NEGRO y UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE logró la gestión de un espacio de intervención con el aval de la Subsecretaría de Medio Ambiente de la Municipalidad de Bariloche, para realizar el seguimiento de obra y la obtención de información geológica, paleontológica y arqueológica, siguiendo el marco legal nacional, provincial y municipal, que reglamenta los trabajos de intervención arqueológicos y de impacto ambiental.

Como parte de esta iniciativa, y a partir del conocimiento de previos hallazgos arqueológicos en el lugar de la obra, se generó un protocolo de intervención que propuso acompañar a la empresa constructora en su labor para monitorear la obra y mitigar los posibles impactos negativos sobre los potenciales hallazgos arqueológicos y paleontológicos que pudiesen aparecer y fortalecer la valoración de estos. Entre los principales resultados se encuentra un basural de principios del siglo XX, del cual se corroboró que era la continuación de un pozo hallado en 1999. Los materiales rescatados han sido inventariados y han recibido tratamiento de conservación por parte del especialista del Museo de la Patagonia (APN). Los resultados de este trabajo son también un llamado de atención sobre la necesidad del estudio previo e incorporación dentro de la normativa legal municipal, provincial y nacional, para lograr esquemas predictivos y preventivos de preservación del patrimonio natural, histórico y cultural de Bariloche. A su vez, estos trabajos deben ser realizados bajo un marco profesional de gestión e investigación, contemplando la financiación e infraestructura necesarias. Es importante destacar la importancia de las intervenciones profesionales realizadas (seguimiento de obra y rescate arqueológico, geológico y paleontológico) que visibilizaron no sólo la relevancia del patrimonio natural y cultural de la ciudad, sino también la necesidad de articulación formal con las distintas instituciones de ciencia y técnica, así como con otros ámbitos profesionales pertinentes. Además de las tareas de conservación preventiva de los materiales, la comunicación de los trabajos en diversos medios gráficos, radiales, televisivos y digitales, se realizaron exhibiciones museográficas y charlas de difusión a la comunidad junto a actividades educativas en niveles primario y secundario.

SITIO POETA VICENTE HUIDOBRO (PVH), COMUNA DE QUILLOTA, REGIÓN DE VALPARAÍSO. UN APORTE A LA PREHISTORIA LOCAL DESDE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Ariadna Cifuentes¹, Daniela Grimberg² y María Ignacia Corral³

¹ Programa de Doctorado en Antropología UCN-UTA, Universidad Católica del Norte, San Pedro de Atacama, Chile. Gladys 1190, depto. 1303. San Miguel. Región Metropolitana. Chile. ariadnacifu@gmail.com

²Universidad SEK. Agustinas 681, depto. 401. Santiago, Chile. dn.grimberg@gmail.com

³Investigadora independiente. ignacia.corral@gmail.com

Palabras clave: impacto ambiental – periodo alfarero temprano – Quillota – Chile Central

Key Words: environmental impact – early pottery period – Quillota – Central Chile

En el marco de diversas obras de construcción desarrolladas en la Comuna de Quillota, se han descubierto numerosos sitios que corroboran la riqueza cultural y arqueológica de la zona. Entre ellos están los contextos Aspillaga 1, 2 y 3, Estadio de Quillota, Arauco, Chacra El Indio, Fundo Esmeralda, San Pedro 1, 2, 3 y 4, y Los Paltos, adscritos cronológicamente a los períodos Alfarero Temprano y Alfarero Tardío, adscritos respectivamente a los complejos culturales Bato y Llolleo, y la Cultura Aconcagua (Venegas *et al.* 2011).

Mayoritariamente se trata de contextos fúnebres donde se han encontrado numerosos esqueletos incompletos asociados a ofrendas funerarias como vasijas, tembetás, silbatos, pipas, y restos alimenticios (Planella y Tagle 2004, Venegas *et al.* 2011). En algunos casos las áreas de habitación se hallan asociadas a los espacios fúnebres, rasgo común para las ocupaciones más tempranas, donde el patrón de asentamiento vincula ambos espacios (p.e el sitio Los Paltos); o bien, se ha observado la reocupación de sitios habitacionales como en el caso de Fundo Esmeralda, donde sobre contextos del Alfarero Temprano (Llolleo), se superpone otra ocupación del Alfarero Tardío, representada por entierros de la cultura Aconcagua (Venegas *et al.* 2011).

La presencia de estos elementos que tradicionalmente han sido hallados en sectores costeros ha hecho repensar al curso medio del río Aconcagua no sólo como un lugar de interdigitación, sino de mayor complejidad cultural (Sanhueza y Fallabella 2009). En este sentido, el sitio Estadio de Quillota, adquiere gran relevancia para la comprensión de la prehistoria local y regional, ya que posee numerosas ocupaciones que abarcan alrededor de 1800 años, desde el 300 a.C. al 1500 d.C. (Ávalos 2009). En este importante cementerio, encontrado durante la remodelación del Estadio Municipal Lucio Fariña Fernández, se encontraron entierros ricos en material cultural correspondientes a los períodos Alfarero Temprano (Llolleo y Bato), Alfarero Tardío (Aconcagua) y Tardío (Diaguíta y Diaguíta-Inka) (Baeza 2010). El patrón de entierro estudiado permite reconocer diferencias entre estas poblaciones donde, por ejemplo, los cuerpos depositados en posición flectada y sin ofrendas corresponden a Bato, en tanto que las inhumaciones extendidas y con abundantes objetos a modo de ofrenda y ajuar pertenecen a la cultura Aconcagua (Didier 2009).

Dentro de este escenario, el sitio Poeta Vicente Huidobro (en adelante PVH), hallado durante la ejecución de las obras de un proyecto inmobiliario, se encuentra al costado oeste del sitio Estadio de Quillota y probablemente constituya la extensión del mismo, ya que presenta un área habitacional que también fue utilizada para el entierro de sus habitantes, quienes ocuparon estos espacios hacia los 0 – 150 años d.C, coincidente con los fechados de las denominadas Comunidades Alfareras Iniciales, que habrían constituido los primeros grupos poseedores de alfarería y con prácticas hortícolas en la zona (Falabella *et al.* 2016, Planella y Tagle 2004, Sanhueza y Falabella 1999–2000;). Su estudio permite profundizar

en la comprensión de los procesos culturales de las poblaciones que ahí residieron (Cifuentes *et al.* 2016; Corral y Estévez 2016).

Resultados

El sitio PVH se ubica sobre un antiguo plano de inundación asociado al río Aconcagua. El análisis estratigráfico del sitio permitió establecer los sectores más y menos disturbados, identificándose diez capas estratigráficas, algunas homologables con las capas identificadas durante excavaciones realizadas en el Estadio de Quillota (Venegas *et al.* 2011).

Producto de las excavaciones realizadas se identificaron seis contextos funerarios a una profundidad promedio de entre 50 a 70 cm en la capa D fundamentalmente y en la capa A2 en el caso de una de las tumbas (Figura 1), identificándose cinco individuos femeninos y un individuo masculino, en un grado avanzado de esqueletización y con un grado importante de disturbación post-depositacional, sin ofrendas, a excepción de la Tumba 2 que se asociaba a una concha de loco (*Concholepas concholepas*). Cabe señalar que los contextos corresponden a inhumaciones de carácter primario.

Desde las unidades excavadas también se recuperaron una serie de restos cerámicos, líticos, zooarqueológicos, malacológicos, quincha y algunos materiales históricos, incluyendo loza, metal y vidrio. Una vez efectuada la excavación, los materiales fueron sometidos a análisis especializados. Adicionalmente, se efectuaron fechados radiocarbónicos, análisis de isótopos estables para conocer la dieta y movilidad de los individuos, y tres columnas de flotación arqueobotánica tomadas en dos unidades con abundante materia cultural y una estéril culturalmente, con el fin de comparar la presencia/ausencia de las especies vegetales en los depósitos (Grimberg 2017).

El análisis de los datos permitió la identificación de cuatro momentos ocupacionales en el sitio PVH, coincidentes con una importante ocupación del Periodo Alfarero Temprano (PAT), una ocupación Alfarera Tardía y dos ocupaciones acotadas, una histórica de carácter doméstico coincidente con los procesos de urbanización de Quillota y otra subactual correspondiente al Ex-Regimiento de Ingenieros N°2 “Aconcagua”. Las dataciones radiocarbónicas efectuadas indican una ocupación del sitio PVH entre 350 a.C y 109 d.C. (Tabla 1), en coherencia con el rango de fechas asociadas a las Comunidades Alfareras Iniciales (CAI) (Sanhueza y Falabella 2009).

En cuanto a la ocupación inicial del sitio PVH el análisis cerámico dio cuenta de tradiciones tecnológicas Bato y Llolleo, apoyando la idea de que, en esta zona, ambos grupos habrían conformado sociedades abiertas a la interacción, mezcla y traspaso de elementos culturales (Ávalos y Saunier 2011). Dentro del conjunto cerámico prehispánico analizado se distinguieron elementos del complejo cultural Bato (ollas y jarros de perfiles inflectados, cuellos angostos y largos, decoración inciso lineal punteado,

pintura roja, entre otros) y Llolleo (jarros y ollas pulidas y cuello de perfiles compuestos, ahumado de las piezas, decoración reticulado oblicuo, entre otros). Además, se distinguió un componente Alfarero Tardío, identificada como Aconcagua Patrón Local (jarros con dos asas de perfil compuesto y cuerpo esférico y ollas de perfil inflectado de envergadura media y grande), Aconcagua Pardo Alisado (ollas de perfil inflectado, cuello grueso y asas mamelonares), y Aconcagua Rojo engobado (vasijas abiertas y jarros de perfil inflectado).

Asimismo, el análisis cerámico permitió establecer vínculos entre los sitios Estadio de Quillota y Arauco que, por continuidad espacial, recurrencia ocupacional y características contextuales, señalan la existencia en esta área de ocupaciones con mayor énfasis funerario



Figura 1. Imagen 4. Perfil oeste Unidad 18 (Manzana A), se observan algunas de las capas identificadas.

en unos (sitios Arauco y Estadio Quillota) y domésticos en otros (sitio PVH) (Fuenzalida 2016).

Código muestra	¹⁴ C años AP	Cal 2 σ AC	Promedio	Material
15.515	2.120	199-49 AC	105 AC	Óseo Fauna (radio camélido)
25.036	2.010	51 AC-109 DC	19 DC	Bioantropológico (tibia)
35.034	2.060	95 AC- 47 DC	20 AC	Bioantropológico (tibia)
64.934	2.030	55 AC- 61 DC	1 AC	Bioantropológico (3er molar Izq.)
75.034	2.170	350-65 AC	175 AC	Bioantropológico (2do molar Der.)

Tabla 1. Dataciones radiocarbónicas del sitio Poeta Vicente Huidobro²

En relación con la subsistencia, se observan restos óseos de animales con huellas por acción de artefactos como *chopper* y cuchillos líticos sobre camélidos, y un mamífero marino identificado como lobo marino (Messina 2016). La presencia de los restos de lobo marino y de restos de machas, locos, almejas, lapas, choros zapatos, caracoles marinos, erizos y picorocos, habitantes del intermareal y submareal rocoso (Palma 2016), indicarían contactos con el litoral pacífico, ya sea de manera directa o indirecta. Por su parte, el componente lítico analizado es consistente con poblaciones en proceso de sedentarización, particularmente del período Alfarero Temprano, identificándose dentro del conjunto elementos asociados a prácticas de molienda y producción de adornos personales (tembetás), aunque buena parte del conjunto puede estar relacionado a actividades cinegéticas, indicando la persistencia de las prácticas de caza, predominando un aprovisionamiento centrado en recursos locales de disponibilidad inmediata (Loyola 2016).

Finalmente, en relación al patrón de asentamiento, el análisis de quincha permitió distinguir entre elementos de quincha gruesa y quincha delgada, identificadas como fragmentos de paredes y pisos respectivamente en el sector de ocupación prehispánica, identificándose a lo menos dos posibles estructuras habitacionales a partir del análisis especializado (Rojas 2016), las que no obstante no fueron identificadas como rasgo durante el proceso de excavación.

Discusión y Conclusiones

En Chile, según la Ley de Bases generales de Medio Ambiente 19.300, no todos los proyectos de desarrollo económico deben ingresar al Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA); sin embargo, la Ley de Monumentos Nacionales 17.288, Art. 26, establece la obligación de informar todo hallazgo arqueológico ocurrido durante trabajos de distinta naturaleza, y con ello la consecuente implementación de medidas de mitigación y prevención, como trabajos de rescate y monitoreo arqueológico.

El desarrollo urbano en particular constituye una amenaza para nuestro patrimonio. Han existido casos en los que las empresas constructoras no informan de los hallazgos y éstos se dan a conocer a través de denuncias anónimas efectuadas generalmente por los mismos trabajadores. En este sentido, de forma preventiva, se implementa la realización de prospección subsuperficial mediante pozos de sondeo en el área del proyecto, para descartar la presencia de restos arqueológicos, aunque no existan

² Los análisis fueron desarrollados en *Centre for Applied Isotope Studies* (CAIS) y las fechas fueron calibradas por Francisca Santana.

restos materiales en superficie. Tal es el caso de las medidas implementadas en los cascos históricos de ciudades como Santiago y La Serena.

Gracias a la ley 17.288 de Monumentos Nacionales, durante las excavaciones de movimiento de tierra del proyecto Inmobiliario Poeta Vicente Huidobro se encontraba un arqueólogo monitor que pudo detener los trabajos al momento de encontrarse restos bioantropológicos. El profesional pudo activar el protocolo de protección de los materiales removidos del subsuelo, de acuerdo a lo estipulado por la ley, y con ello asesorar a la empresa informando los pasos a seguir. Podemos decir que es gracias a esto, que hoy contamos con nuevos datos, hasta hoy inéditos, aportando al conocimiento actual de la prehistoria regional de Chile Central.

El desarrollo de este tipo de estudio, donde se realiza de forma sistemática la recuperación del material cultural y la ejecución de análisis específicos sobre éstos, es hoy en día fundamental, dado que el desarrollo urbano, productivo e industrial ha ido en aumento, constituyendo una amenaza para el patrimonio arqueológico. El acercamiento científico a este patrimonio no es posible de abordar a partir de preguntas de investigación *a priori*, como ocurre con la investigación financiada con recursos estatales. Las obras de construcción e implementación de proyectos de construcción y extractivos no pueden ser frenadas ya que forman parte del desarrollo de nuestros países, por lo tanto nuestra injerencia como arqueólogos no solo debe dirigirse hacia la protección del patrimonio arqueológico, sino también facilitar y guiar a las empresas y al Estado en el proceso de implementación de obras de desarrollo garantizando la protección del legado cultural que nos otorga identidad como nación.

En nuestra experiencia, en estos casos es fundamental aprovechar los recursos que provee la empresa privada, focalizando nuestros esfuerzos en recuperar la máxima información posible, ya que se trata de un rescate porcentual de los sitios arqueológicos, que de acuerdo a nuestra legislación bordea el 20%. Por supuesto, resulta igualmente importante la difusión de estos resultados tanto a nivel de la comunidad local a través de charlas dirigidas a públicos específicos (niños en edad escolar, juntas de vecinos, grupos de ancianos), como a la comunidad científica, a partir de encuentros como el presente congreso.

Bibliografía

- Ávalos, H. 2009. *Informe de Rescate Sitio Arqueológico Estadio de Quillota*. Ms.
- Baeza, J. 2010. *Informe Final Asesoría Arqueológica a la Inspección Fiscal de Obra Estadio Municipal de Quillota "Lucio Fariña Fernández". Etapa Monitoreo y Salvataje Arqueológico, Periodo Septiembre-Noviembre 2009*. Informe en Consejo de Monumentos Nacionales.
- Cifuentes, A., D. Estévez y M.I Corral. 2016. *Informe Etapa de Rescate Arqueológico, Proyecto Conjunto Habitacional Poeta Vicente Huidobro, Región de Valparaíso*. Para Empresa Constructora BÍO BÍO S.A.
- Corral, M.I. y D. Estévez. 2016. *Informe Consolidado Sondeo Arqueológico. Proyecto Conjunto Habitacional Poeta Vicente Huidobro, Región de Valparaíso*. Para Empresa Constructora Bío Bío S.A.
- Diddier, A. 2009. *Proyecto de Investigación "Caracterización del Sitio Arqueológico Estadio Quillota"*.
- Falabella, F.; D. Pavlovic, M. T. Planella y L. Sanhueza. 2016. Diversidad y heterogeneidad cultural y social en Chile Central durante los períodos Alfarero Temprano e Intermedio Tardío (300 años a.C. a 1.450 años d.C.). En *Prehistoria en Chile. Desde sus primeros habitantes hasta los Incas*. Editado por Falabella F., M. Uribe, L. Sanhueza, C. Aldunate y J. Hidalgo. Editorial Universitaria. Santiago.
- Fuenzalida, N. 2016. *Informe de Análisis de Cerámico. Etapa de Rescate Arqueológico sitio Poeta Vicente Huidobro*. Proyecto Habitacional Poeta Vicente Huidobro. Quillota, V Región.
- Grimberg, D. 2018. *Informe de Análisis Arqueobotánico. Etapa de Rescate Arqueológico sitio Poeta Vicente Huidobro*. Proyecto Habitacional Poeta Vicente Huidobro. Quillota, V Región.
- Leiva, D. 2016. *Informe de Análisis Bioantropológico. Etapa de Rescate Arqueológico sitio Poeta Vicente Huidobro*. Proyecto Habitacional Poeta Vicente Huidobro. Quillota, V Región.
- Loyola, R. 2016. *Informe de Análisis Lítico. Etapa de Rescate Arqueológico sitio Poeta Vicente*

- Huidobro*. Proyecto Habitacional Poeta Vicente Huidobro. Quillota, V Región.
- Messina, G. 2016. *Informe de Análisis Osteofaunístico. Etapa de Rescate Arqueológico sitio Poeta Vicente Huidobro*. Proyecto Habitacional Poeta Vicente Huidobro. Quillota, V Región.
- Oyarzo, C. 2014. *Informe de Monitoreo Arqueológico Complejo Habitacional Poeta Vicente Huidobro Comuna de Quillota, V Región*.
- Palma, C. 2016. *Informe de análisis Malacológico. Etapa de Rescate Arqueológico sitio Poeta Vicente Huidobro*. Proyecto Habitacional Poeta Vicente Huidobro. Quillota, V Región.
- Planella, M.T. y B. Tagle. 2004. Inicios de presencia de cultígenos en la zona central de Chile, periodos Arcaico y Agroalfarero Temprano. *Chungara* Vol. Especial I: 387-399.
- Ramírez, J. L. 2011. *Informe de Inspección Arqueológica Proyecto EPH Hospital Biprovincial Quillota Petorca*. Comuna De Quillota – Región De Valparaíso.
- Rojas, R. 2016. *Análisis de Quinchas. Etapa de Rescate Arqueológico sitio Poeta Vicente Huidobro*. Proyecto Habitacional Poeta Vicente Huidobro. Quillota, V Región.
- Santana, F. 2017. *Paleodieta y movilidad en individuos del Rescate Proyecto Habitacional Poeta Vicente Huidobro, Quillota (Valparaíso) a partir de análisis de isótopos estables*. Quillota, V Región.
- Sanhueza, L., y F. Falabella. 1999-2000. Las Comunidades Alfareras Iniciales en Chile Central. *Revista Chilena de Antropología* 15, Santiago.
2009. Descomponiendo el Complejo Llolleo: Hacia una propuesta de sus niveles mínimos de integración. *Chungara* 41 (2): 229 – 239.
- Venegas, F., H. Ávalos y A. Saunier S. 2011. *Arqueología e Historia del Curso Medio e Inferior del Río Aconcagua*. Ediciones Universitarias de Valparaíso.

MAPEO EN CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS URBANOS: REGISTRO ESTRATIGRÁFICO Y REPRESENTACIONES CARTOGRÁFICAS EN LA CIUDAD DE CÓRDOBA

Henrik B. Lindsoug^{1,2,3}, Oscar Vives³ y Lucas D'Agostino³

¹ Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Católica de Temuco, Manuel Montt #56, Temuco, Casilla 15D. Región de La Araucanía, Chile.

henrikblindsoug@gmail.com

² Instituto de Antropología de Córdoba, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Av. Hipólito Yrigoyen 174, CP 5000, Córdoba, Argentina.

³ Centro de Investigaciones “María Saleme de Burnichon”, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Pabellón “Agustín Tosco”, Ciudad Universitaria, CP 5000, Córdoba, Argentina. oscarvives93@gmail.com, lucasdagostino15@gmail.com

Palabras clave: arqueología de contrato – sistema de información geográfica – estratigrafía arqueológica – arqueología urbana – Córdoba

Key words: contract archaeology – geographical information system – archaeological stratigraphy – urban archaeology – Córdoba

El propósito del presente trabajo es presentar la metodología utilizada en el trabajo de intervención arqueológica realizado en la Calle San Jerónimo 344/360, en el centro de la ciudad de Córdoba durante el año 2017. Esta intervención se enmarcó dentro de lo establecido por la Ley Provincial 5543/73 y Ordenanza Municipal 10.626/03 que exige la intervención arqueológica dentro de las 70 manzanas fundacionales de la ciudad de Córdoba. De aquí surge la necesidad de llevar adelante dicho trabajo, solicitado por el Fideicomiso Fundación San Roque III para la construcción de una playa de estacionamiento de tres pisos y un sub-suelo. La misma se instrumentó en el marco de un Servicio Tecnológico de Alto Nivel del CONICET (a través de la fundación INNOVA-T [STAN N° 2895]) dirigido por María Marschoff (Marschoff *et al.* 2018a; Marschoff *et al.* 2017, 2018b). Más específicamente nos centraremos aquí en instancias de análisis pos-excavación, en donde se plantea el cruzamiento de la información estratigráfica con la planimetría, en un Sistema de Información Geográfica (SIG).

Nuestra área de excavación constituyó la zona previamente definida como zona de impacto directo y abarcó una superficie inicial de 875 m². Esta área no incluyó la sección del terreno que contiene los recintos del edificio actualmente en pie (área de impacto indirecto sujeto a seguimiento de obra en la etapa siguiente). A medida que se fue profundizando la excavación se intentó mantener una franja de espacio sin intervenir de aproximadamente dos metros entre la zona intervenida y las paredes medianeras con edificios circundantes por reglamentaciones y razones de seguridad. La superficie total de la intervención al momento de la finalización de la excavación arqueológica fue de 703 m² (Figura 1). Aplicamos la metodología de registro estratigráfico elaborada por Harris (1979), y para su implementación seguimos el modelo desarrollado por el Museum of London Archaeological Service (Spence 1994), en el que cada Unidad Estratigráfica (UE) es relevada mediante la utilización de una ficha estándar de registro, a la cual le realizamos modificaciones en virtud del contexto particular de trabajo. En estos términos, tomamos la UE como unidad de análisis, registrándose un total de 468 UE, cada una de ellas correspondiente a distintas acciones producidas a lo largo de la ocupación del predio intervenido. Algunas de estas unidades fueron acciones relacionadas con la reciente demolición del edificio, como así también a diferentes usos y modificaciones durante los sucesivos momentos ocupacionales. Los restos arqueológicos que allí se encontraron constituyen remanentes de ocupaciones

registradas a partir de, al menos, el año 1600 y hasta la actualidad (Figura 1).

En un primer momento, estas UEs fueron registradas tanto en las fichas como en planos de planta, ambos en formato papel. Estos datos sirvieron para realizar una matriz estratigráfica que da cuenta de la secuencia de eventos o acciones producidas a lo largo de las distintas ocupaciones del predio. Una vez finalizado el trabajo de campo, se digitalizó dicho registro con la finalidad de incorporarlo a una base de datos de SIG, que pueda ser utilizada no sólo por los organismos estatales sino también para intervenciones e investigaciones a futuro vinculadas con lo patrimonial/arqueológico y con políticas de planeamiento urbano.

Todas las UEs que se relevaron en el campo fueron transferidas y dibujadas en el Software QGis Desktop Versión 2.18.9 “Las Palmas”. Esto permite la superposición de capas de información georreferenciada, las cuales bajo este sistema pueden vincularse a otros datos generados en distintos momentos de trabajo y asociados como atributos a dichas unidades. Se obtuvieron archivos

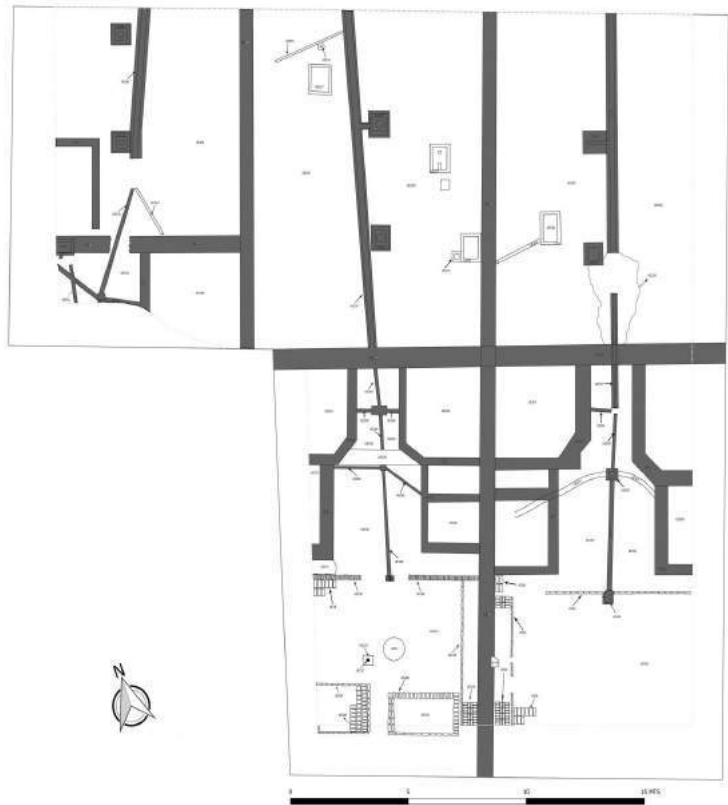


Figura 1. Planta compuesta donde se representan las unidades estratigráficas numeradas y se destacan en color oscuro aquellas correspondientes a las edificaciones de 1909.

en formato raster (.tiff) mediante la georreferenciación de los planos de planta, utilizados luego para representar las UEs en formato Shape (.shp) vinculado a tablas de atributos (formato .csv) con toda la información alfanumérica contenida en las fichas y otros soportes de registro como libretas de campo. Debido a la ausencia de normativas tanto provinciales como municipales, que establezcan un criterio de georreferenciación, es que nos regimos por los lineamientos propuestos por el Instituto Geográfico Nacional (IGN) que establece el uso de coordenadas geográficas, utilizando el Sistema de Referencia WGS 84 y el Marco de Referencia POSGAR 07 (Código EPSG:4326). Por lo tanto, otra de las potencialidades de este trabajo es la posibilidad de plantear lineamientos generales para la confección de un SIG de aplicación provincial vinculado a lo establecido por la Resolución 080 de la Agencia Córdoba Cultura, aprobada en el año 2013, que crea el de Registro de Sitios Arqueológicos y Paleontológicos de la Provincia de Córdoba.

Con esta propuesta intentamos, por un lado, mostrar la potencialidad del uso de herramientas de mapeo para la representación del registro arqueológico y su vinculación con información correspondiente a problemáticas sociales actuales, como el desarrollo inmobiliario. Por otro lado, posibilitar la divulgación de la información obtenida durante la intervención arqueológica, permitiendo la extensión de la misma a diversos agentes sociales.

Bibliografía

- Harris, E. C. 1979. *Principles of Archaeological Stratigraphy*, Academic Press, London.
- Marschoff, M., H. B. Lindskoug y O. Vives. 2018a. *Informe etapa de control de obra. Proyecto de investigación e intervención arqueológica, Calle San Jerónimo N° 326, 344, 360, B° Centro, Ciudad*

de Córdoba. Comitente: Fideicomiso Fundación San Roque III.

Marschoff, M., H. B. Lindskoug, M. Galimberti, Soledad, O. Vives, L. D'Agostino, V. Gabriel y M. Aguirre. 2017. *Informe final. Proyecto de Investigación e Intervención Arqueológica calle San Jerónimo n° 344/360 B° Centro, Ciudad de Córdoba.*

2018b. Arqueología de Contrato en la Ciudad de Córdoba. Posibilidades y limitaciones. *Libro de Resúmenes Extendidos del VII Congreso Nacional de Arqueometría, Serie Monográfica y Didáctica, Centro de investigaciones en Ecología Histórica, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto de Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán Volumen 56: 285-288.*

Spence, C., Ed. 1994. En *Archaeological Site Manual*, Museum of London Archaeology Service, Museum of London, London.

TAPI AIKE: INTEGRANDO ESTUDIOS DE IMPACTO E INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA EN EL SUROESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ (ARGENTINA)

Sebastián Matera¹, Lisandro López² y María Cecilia Pallo³

Instituto de Arqueología. FFyL-UBA. sjmatera@gmail.com

Universidad de Buenos Aires. lisandroglopez@gmail.com

CONICET - Instituto Patagónico de Ciencias Sociales y Humanas (IPCSH-CENPAT),
FFyL-UBA. ceciliapallo@gmail.com

Palabras clave: Patagonia meridional – estudios de impacto arqueológico – investigación – cazadores-recolectores

Key words: Southern Patagonia – archaeological impact assessment – research – hunter-gatherers

Conocer, proteger, registrar y difundir el patrimonio arqueológico susceptible de ser afectado por obras en desarrollo son parte de las funciones principales de los profesionales que participan en estudios de impacto ambiental arqueológico. Si bien en los últimos años se han incrementado esta clase de estudios en el país, principalmente en provincias como Santa Cruz y Chubut, son comunes las críticas a nivel local y foráneo que apuntan a aspectos tales como la poca difusión del trabajo realizado y la falta de integración entre esos estudios y los proyectos de investigación (*e.g.* Franco 2017; Gnecco y Schmidt Dias 2017). Aquí revalidamos la necesidad de integrar los resultados obtenidos a partir de ambas aproximaciones al patrimonio arqueológico y destacamos la importante función que éstas cumplen en la reconstrucción del modo de vida de los grupos humanos en el pasado.

En este trabajo se presentan las tareas realizadas como parte de un estudio ambiental de base en el área denominada Tapi Aike, enclavada entre los 50° 59' y 51°30'S dentro de la provincia de Santa Cruz (Argentina), y el posterior análisis distribucional de los materiales líticos relevados como parte del mismo. El área de Tapi Aike se encuentra emplazada dentro del Departamento Güer Aike, en el suroeste de la provincia, abarcando una superficie aproximada de 5.186 km² que comprende principalmente sectores planos de estepa patagónica oriental (100 a 500 msnm) y, en menor medida, hacia el oeste, de ecotono bosque-estepa, con parches de bosques de ñire (*Nothofagus antártica*). Las mayores alturas se presentan en la Meseta Latorre (500 a 1000 msnm), en el sector suroeste del área (Figura 1).

El estudio ambiental llevado a cabo demostró un alto valor arqueológico para el área de Tapi Aike. Los relevamientos realizados significaron una aproximación inicial para el conocimiento del paisaje y el registro arqueológico en el área, a partir de una metodología que incluyó 116 estaciones de muestreo en las distintas geoformas del sector, y que resultó en el registro de una muestra de más de 2300 artefactos, observados en gran cantidad de sitios, concentraciones artefactuales y hallazgos aislados en superficie. El estudio permitió, además, la identificación de sectores de alta sensibilidad arqueológica, evaluada ésta a partir de la frecuencia, densidad, extensión y riqueza de los conjuntos artefactuales.

Por esta razón, se conformó un equipo que integra a los profesionales que realizaron el estudio ambiental en el área e investigadoras que trabajan en sectores próximos, a fin de generar un programa que involucre el estudio arqueológico sistemático para el área. Este programa apunta a analizar, desde una perspectiva distribucional, las características ocupacionales y tecnológicas de Tapi Aike, siendo que se trata de una gran área clave en la arqueología regional. Esto se sustenta en la localización intermedia de Tapi Aike entre dos sectores de intensa investigación arqueológica y que han sido asociados a la existencia de nodos poblacionales con distintas firmas arqueológicas y espacialmente diferenciables en el extremo sur de Patagonia meridional.

Nos referimos al modelo biogeográfico utilizado para explicar el uso del espacio por grupos de

cazadores-recolectores móviles en el extremo sur de Patagonia meridional, que comprende sectores de Argentina y Chile, que plantea que allí existieron dos nodos poblacionales, al menos durante los últimos 4000 AP (Borrero 2001, 2006, 2011). Las principales líneas de evidencia, cuya distribución sirvió para avalar esto, son las materias primas y las técnicas utilizadas para la manufactura lítica, los motivos rupestres, los valores de isótopos estables sobre restos óseos humanos y los recursos marinos (Barberena 2008; Borrero *et al.* 2011; Charlin y Borrero 2012). Los estudios a escala amplia de estos marcadores arqueológicos permiten diferenciar la expresión espacial de ambos nodos:

1) Por un lado, el grupo de sitios del campo volcánico Pali Aike (CVPA) hasta las nacientes del río Gallegos (Laguna Cóndor) y las porciones adyacentes de la costa atlántica y del estrecho de Magallanes. Este grupo, localizado principalmente en la estepa oriental patagónica y, en menor medida, en el actual ecotono estepa-bosque, se caracteriza por el predominio del uso de rocas volcánicas de grano fino oscuro (principalmente RGFO tipo Potrok Aike *sensu* Charlin y Pallo 2013) y la implementación de la tecnología de lascas para la manufactura lítica, el predominio de trazos y motivos geométricos lineales en las representaciones rupestres estilo “río Chico” (Charlin y Borrero 2012), y la existencia de dietas mixtas y una abundancia de restos marinos (e.g. moluscos y mamíferos marinos) que evidencian la importancia de la proteína marina en la dieta humana y la interacción del CVPA con la costa (Borrero y Barberena 2006).

2) Por otro lado, el grupo de sitios del área noroccidental al CVPA, incluyendo ambos lados de la frontera internacional (Última Esperanza en Chile, y la zona circundante a sierra Baguales en Argentina, Ea. La Verdadera Argentina y sectores más al sur como Ea. Santa Ana y Ea. Cancha Carrera). Este grupo, localizado en sectores del bosque cordillerano occidental y del actual ecotono estepa-bosque hacia el este, se caracteriza por el mayor uso de rocas sedimentarias (principalmente lutita) y la implementación de la tecnología de láminas en la manufactura lítica (Pallo y Cirigliano 2018), el predominio de puntos y motivos geométricos puntiformes en las representaciones rupestres estilo “río Chico” (Charlin y Borrero 2012), y la existencia de dietas completamente terrestres cerca de la Cordillera (Borrero *et al.* 2006). Sobre la base de estos antecedentes, se presentan los primeros resultados del estudio de la evidencia arqueológica registrada en Tapi Aike y su integración a la arqueología regional. Estos datos significan un primer aporte de interés no solo para la protección del patrimonio cultural de la zona sino también para completar el panorama arqueológico del extremo sur de Patagonia meridional.

Bibliografía

Barberena, R. 2008. Arqueología y biogeografía humana en Patagonia Meridional. SAA, Buenos Aires.

Borrero, L.A. 2001. Modos de interacción entre las poblaciones humanas de la Patagonia Meridional. Proyecto PICT-ANPCyT N° 04-9498. MS.

2006. Arqueología del límite noroccidental del campo de lava Pali Aike. Proyecto PIP- CONICET N° 5676. MS.

2011. Delimitación espacial del núcleo poblacional arqueológico patagónico occidental. Proyecto UBACyT 20020100100957. MS.

Borrero, L.A. y R. Barberena.

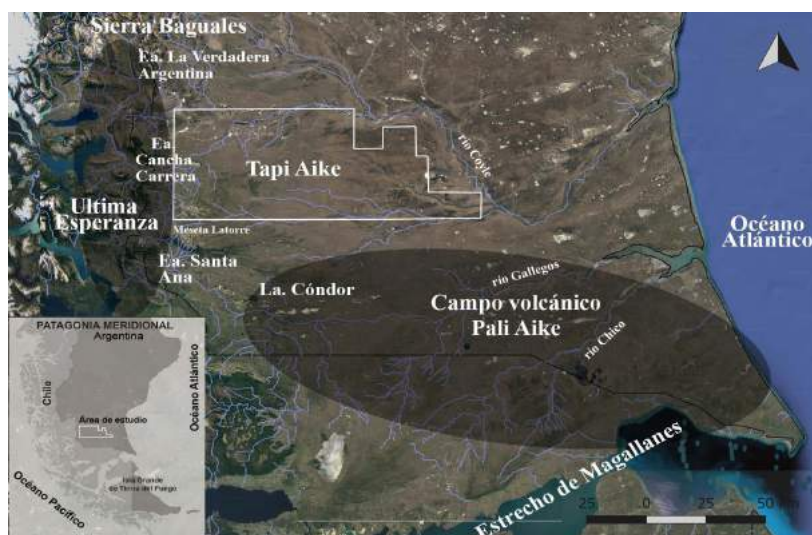


Figura 1: Localización de Tapi Aike (área de estudio) en una posición intermedia respecto de los espacios asociados a los nodos poblacionales identificados en Patagonia meridional (elipses). Imagen elaborada por los autores.

2006. Hunter-Gatherer Home Ranges and Marine Resources. An Archaeological Case from Southern Patagonia. *Current Anthropology* 47 (5): 855-867.
- Borrero, L.A., N.V. Franco, F.M. Martin, R. Barberena, C. Favier Dubois, R. Guichón, y J.B. Belardi, 2006. Las cabeceras del Coyle: información arqueológica y circulación de poblaciones humanas. *La cuenca del río Coyle*, p. 75-95. UNPA, Río Gallegos.
- Borrero, L.A., F. Martin y R. Barberena, 2011. Visits, “Fuegians,” and Information Networks. *The rol of information in hunter-gatherer band level societies*, p. 249-296. Institute of Archaeology Press – UCLA, LA.
- Charlin, J. y L. Borrero. 2012. Rock Art, Inherited Landscapes and Human Populations In Southern Patagonia. *A Companion to Rock Art*, part IV, J. McDonald y P. Veth (eds.), p. 381-398. Wiley-Blackwell.
- Charlin, J. y M. C. Pallo. 2013. Disponibilidad de materias primas líticas y uso del espacio en el interfluvio Gallegos-Chico (Pali Aike, Santa Cruz, Argentina). *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de la Patagonia*, Zangrando et al. (eds.), pp. 307-316. SAA, Buenos Aires.
- Franco, N. 2017. La relación entre los estudios de impacto ambiental e investigaciones arqueológicas entre los años 2006 y 2016 en la Provincia de Santa Cruz (Argentina). *Práctica Arqueológica*. Revista de la asociación de arqueólogos profesionales de la república argentina 1 (1): 31-45.
- Gnecco, C., y A. Schmidt Dias. 2017. Sobre la arqueología de contrato. En *Crítica de la razón arqueológica. Arqueología de Contrato y Capitalismo*, editado por C. Gnecco y A. Schmidt Dias, págs. 9-24. Instituto Colombiano de Antropología e Historia, Bogotá.
- Pallo, M.C. y N.A. Cirigliano 2018. Láminas y hojas vs. lascas: una aproximación a la circulación diferencial de tecnologías implementadas en la manufactura artefactual y grupos poblacionales en Patagonia meridional. *Libro de Resúmenes del Primer Congreso Argentino de Estudios Líticos en Arqueología*, Córdoba, 19 al 22 de septiembre de 2018, Córdoba.

EL SITIO PATRIMONIAL, MINA DE GUALILÁN

Claudia N. Mallea

IIAM, FFHA, UNSJ. O'Higgins 1917 (S). Rivadavia, San Juan. claudianmallea@gmail.com

Palabras clave: arqueología histórica – patrimonio cultural – Mina de Gualilán

Key words: historical archeology – cultural heritage – Gualilán Mine

El presente trabajo hace referencia al sitio Patrimonial denominado “Mina de Gualilán”, ubicado en el departamento de Ullum, provincia de San Juan. A partir de un proyecto de explotación minera se hizo necesario un relevamiento de los bienes patrimoniales que integran la declaratoria. Al tratarse de un sitio histórico y no arqueológico el abordaje del relevamiento se realizó desde un contexto arqueológico histórico y patrimonial, analizando en forma previa los relevamientos y estudios ya existentes, como así también la cartografía existente de la zona.

La información obtenida y elaborada de los bienes patrimoniales fue dispuesta en fichas que permitieran individualizar cada bien, al igual que sus características. También se realizaron sugerencias tendientes a la conservación y preservación de los bienes, ante una futura explotación minera.

Se pretende, por otra parte continuar con el relevamiento, más allá del sitio declarado como bien patrimonial, como una forma de identificar otras construcciones o sitios arqueológicos que pudiesen ser afectados si se extendiera el espacio de explotación.

Introducción

La Mina de Gualilán, ubicada en el departamento de Ullum, Provincia de San Juan, fue declarada en el año 2003 Patrimonio Cultural y Natural de la provincia, mediante el artículo primero de la Ley provincial N°7.348. La declaratoria se sustenta en la cantidad de construcciones que existen en el paisaje de Gualilán, relacionadas con la explotación ganadera y posteriormente minera de la zona.

Actualmente existe un proyecto de explotación minera sobre el lugar por parte de la empresa Golden Mining, además de la propuesta de puesta en valor del sitio por parte de la misma empresa y el Ministerio de Minería de San Juan. En función de ello, el Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo Prof. Mariano Gambier” (IIAM), dependiente de la Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes, de la Universidad Nacional de San Juan, fue convocado para realizar un nuevo relevamiento de las construcciones que integran dicho bien.

Desde la Arqueología Histórica y teniendo en cuenta antecedentes previos sobre el sitio, se realizó un relevamiento de las construcciones que integran este bien patrimonial histórico, con el fin de integrar dicho estudio a un plan mayor y puesta en valor del sitio por parte de la empresa y el ministerio antes mencionadas.

Todas las tareas estuvieron autorizadas e incluso acompañadas por la Dirección de Patrimonio Cultural de la Provincia, como órgano de aplicación de la ley 571-F de protección del patrimonio histórico y arqueológico.

Por lo tanto el presente trabajo muestra la casi totalidad del estudio y se encuentra enmarcado dentro de la Arqueología Histórica y la protección de los bienes patrimoniales.

Marco referencial

En el estudio realizado sobre el sitio patrimonial Mina de Gualilán, interactuaron conceptos claves que constituyeron el andamiaje del marco teórico y metodológico del trabajo. En primer lugar el estudio se realizó desde la Arqueología Histórica, pensado desde el punto de vista patrimonial y también desde la funcionalidad del sitio en el pasado y, como se pretende en un futuro próximo, como explotación

minera.

La Arqueología Histórica aborda el estudio sistemático y científico de sitios históricos, combinando la información de documentos escritos y la metodología arqueológica, con el fin de recuperar información material y espacial de sitios con ocupaciones anteriores, determinando características y posibles cambios históricos que ocurrieron en él. En el caso de la Mina de Gualilán, se revisaron relevamientos y estudios anteriores sobre el sitio, para conocer los antecedentes y recién realizar un estudio actual del bien patrimonial.

Para ello fue importante tener en cuenta que el Patrimonio Cultural es el conjunto de bienes que se heredan del pasado y que van definiendo y afianzando la Identidad cultural de una región. Por lo cual, esos bienes, se constituyen en Bienes Culturales, es decir expresiones que el hombre realizó en acuerdo a un medio y necesidades. Por ende son legados culturales, referencias materiales de la comunidad que se revelan con su sola presencia, bienes únicos, irremplazables que se originaron en circunstancias del pasado que no se volverán a repetir.

Sin olvidar que el patrimonio cultural se encuentra respaldado y protegido por una legislación provincial, nacional e internacional. Así la protección del patrimonio tanto arqueológico como histórico implica un amplio fundamento donde convergen conocimientos científicos y profesionales dentro de un marco normativo establecido por acuerdos y convenciones nacionales e internacionales que están destinados a proteger el patrimonio cultural.

Así la Mina de Gualilán, posee una protección patrimonial fundada en la importancia de las construcciones que integran el sitio y que atestiguan el paso del hombre en función de una explotación ganadera y posteriormente minera de la zona. En el caso de la explotación minera, específicamente aurífera, esta tuvo diversos momentos que han quedado atestiguadas en sus construcciones y en los túneles de extracción del mineral.

Metodología

La metodología que se utilizó para el estudio de la Mina de Gualilán fue la propia de la Arqueología Histórica, es decir el análisis de las fuentes documentales que existían al respecto y el abordaje de las construcciones y restos materiales desde la metodología arqueológica, es decir mediante la prospección, el relevamiento y el registro de los bienes, en este caso de forma cartográfica y digital.

Así se analizaron los antecedentes previos de relevamiento (Michieli 2004), la cartografía y estudios geológicos del sitio (Furque 1983), además de cartografía variada producida por el IGM, la Secretaría de Minería de la provincia. A ello se sumó el registro fotográfico, la utilización de fotos aéreas e imágenes proporcionadas por drone³.

En el informe presentado al Ministerio de Minería y por su intermedio a la Golden Mining, los bienes patrimoniales que integran la Mina de Gualilán fueron presentados mediante fichas técnicas, elaboradas por la autora, con el fin de hacer más práctica la individualización de cada bien. Por razones de espacio y formalidad de esta presentación no se incluirán todas las fichas, sino solo algunas a modo de muestra. En las mismas constan las características generales, la ubicación y las sugerencias para proteger los bienes mencionados ante una futura explotación minera.

El informe presentado representa un ochenta por ciento del trabajo, ya que se continuará con la prospección y relevamiento hacia el norte del sitio, aunque ese espacio no esté declarado como bien patrimonial.

Resultados

La mina de Gualilán fue declarada Patrimonio Cultural y Natural de la Provincia de San Juan en el año 2003, mediante la ley 7.348, donde a través de su artículo primero dispone:

“Considérese, en los términos, alcances y restricciones de la ley N° 6.801, bien integrante del Patrimonio

³ Imágenes proporcionadas por Sergio Rotondo, presidente de Golden Mining.

Cultural y Natural de San Juan, al paraje identificado como “Minas de Gualilán” ubicado en el sector norte del Departamento de Ullum, margen derecha de la ruta provincial N° 436 y todo lo existente en un área de cinco (5) kilómetros alrededor del pique central del mencionado yacimiento aurífero...”


<p>Punto 9: Serie de habitaciones interconectadas Coordenadas: 30° 44 ' sur- 68° 57' oeste Altura: 1.754 m.s.n.m</p>	<p>Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo “Prof. Mariano Gambier” FFHA-UNSJ 2019</p>
<p>Referencias: ubicado hacia el este de la planta principal, sobre la ladera del cerro.</p>	
<p>Descripción: se trata 10 habitaciones ubicadas en forma lineal e interconectadas, construidas con grandes muros de piedra. El conjunto presenta un largo de 21 metros (este a oeste) por 10,70 metros (de norte a sur). Las habitaciones son de dimensiones variables, siendo desde 1,80 m hasta 3 m de ancho. Algunas paredes se encuentran derrumbadas por el paso del tiempo, teniendo como alto mayor 2,12 m y en otros sectores 1,50. En sus alrededores y entre las piedras derrumbadas se observan restos de loza y vidrio. La construcción se encuentra en regular estado debido a los derrumbes, además de la maleza que la rodea.</p>	
	

Tabla 1: correspondiente a la ficha 9 del informe presentado a Minería de la Provincia de San Juan. Arriba: Imagen de la construcción desde arriba. (Fuente: proporcionada por Sergio Rotondo, 2018). Debajo: Imágenes del conjunto desde el este. (Fuente: IIAM, 2018).

En función de esta declaratoria, en el año 2004 se inició un relevamiento sobre el sitio por un equipo del IIAM Prof. “Mariano Gambier” dirigido por la Dra. Teresa Michieli. En ese momento se realizaron las tareas de prospección, relevamiento y excavación de diferentes sitios del área con el fin de ubicar los posibles bienes, determinar su ubicación cronológica y evaluar las posibilidades de conservación de las construcciones (Michieli 2004), siempre dentro del área patrimonial establecida por la ley, es decir 5 Km a la redonda de la planta principal.

Posteriormente la erosión, la ausencia de medidas de prevención y conservación del lugar, además del impacto producido por el hombre destruyendo, mutilando o simplemente dañando por vandalismo, hizo necesario un nuevo relevamiento y prospección de los bienes patrimoniales, además de la necesidad de extender la zona de relevamiento, más allá de los 5 Km de declaratoria patrimonial.

El nuevo relevamiento se realizó en el año 2018 e implicó el análisis cartográfico de la Pampa y Ciénaga de Gualilán, es decir los alrededores y el sitio de la Mina de Gualilán. Además de la prospección por el amplio espacio, la utilización de tecnología y el registro gráfico y digital de las dimensiones y características de las construcciones.

En definitiva se individualizaron 24 bienes patrimoniales, algunos individuales (Ptos.3-8-11-17-18-19-20), pero en su mayoría corresponden a construcciones complejas, integradas por más de un bien cultural, en regular estado de conservación. Las características, ubicación y estado de conservación fueron volcadas en 28 fichas con las correspondientes imágenes.

Por razones de espacio y respeto a las normativas de presentación del presente trabajo, solo se coloca una ficha a modo de ilustrar las mismas (Tabla 1).

Conclusiones y sugerencias

En la Mina de Gualilán, se individualizaron 24 bienes patrimoniales, algunos individuales, pero en su mayoría correspondientes a construcciones complejas, integradas por más de un bien cultural.

Las características, ubicación y estado de conservación fueron volcadas en 28 fichas con las correspondientes imágenes. Los bienes están representados por habitaciones, galerías piletas, hornos de fundición, viviendas de mayor y menor complejidad, pilares, 4 túneles a los que no se debe ingresar debido a su peligrosidad de derrumbe, numerosos piques (algunos señalizados y otros no), hornos de fundición, zonas de almacenaje de los materiales, como así también un cementerio cercano a dos piques y viviendas, en el cual se encuentran varias tumbas señalizadas con cruces.

Las construcciones fueron realizadas con recursos materiales locales como piedra canteada (dacita de la zona), combinada con piedras menores sin cantear unidas por argamasa (preparado de cal, arena y agua).

En su mayoría los sitios se encuentran en regular estado de conservación, debido al paso del tiempo, la falta de uso y por ende la falta de mantenimiento en las construcciones. A ello se agrega la erosión eólica y la acción desbastadora del hombre que actúa sustrayendo aberturas, materiales de techo, además del uso indebido sobre los sitios.

Todas las construcciones son históricas, originadas en su mayoría en distintos momentos de la explotación minera y unas pocas debido a la explotación ganadera. Si bien, no se han encontrado puntos prehistóricos, esto no implica que en un futuro, pueda surgir algún sitio por hallazgo fortuito. Por lo tanto consideramos que resultaría interesante continuar en un futuro con la prospección hacia el norte de lo establecido como sitio patrimonial, especialmente en busca del tambo incaico de Gualilán, alguna vez individualizado por el Prof. Gambier y la Dra. Michieli.

Como sugerencias, puntualizamos en lo siguiente:

- La limpieza del lugar de escombros y residuos domiciliarios depositados en diversos sitios de las ruinas.
- La necesidad de colocar carteles en cada uno de los 24 puntos, con el objeto de individualizar el bien cultural y mencionar la ley nacional y provincial que los protege. De la misma forma, advertir de las posibles sanciones en caso de destrucción del bien.
- Establecer de alguna forma seguridad en todo el predio, por ejemplo a través de garitas con guardias rotativas para evitar el desmantelamiento de las construcciones, como ya viene sucediendo.
- Cercar lugares que impliquen gran peligrosidad, como los piques.
- Evitar cualquier trabajo cercano al bien que pueda significar un impacto para la construcción.
- Ante cualquier propuesta de intervención, consideramos que no existe una metodología de trabajo única y excluyente, ya que las construcciones arquitectónicas son fruto de recursos, materiales y estilos únicos que quedaron plasmados en el bien tangible. Por lo tanto las intervenciones deben ser mínimas,

aprovechando al máximo los materiales propios del objeto restaurado; manteniendo la armonía en color, tono, textura, forma y escala del objeto original. Por lo cual es importante la opinión de especialistas en construcciones arquitectónicas en piedra del siglo XIX y principios del XX.

Finalmente recordemos que los bienes patrimoniales son un legado del pasado y es obligación protegerlos en el presente y conservarlos para un futuro.

Bibliografía

Almudena, H. G. 1980. *Enfoques teóricos en Arqueología. SPAL 1 (1992).*

Arquitectura En Argentina. Bs. As., EUDEBA.

Ballart, J. 2007. *El patrimonio histórico y arqueológico: valor y uso*, 4º ed. Barcelona.

Furque, G. 1983. Descripción geológica de la hoja 19c "Ciénega de Gualilán". Buenos aires, servicio Geológico Nacional..

Lineamientos para la conservación de monumentos y sitios de Guatemala. 2010. Guatemala, Delegación de Patrimonio Mundial.

Michieli, T. 2001. Tambos incaicos del centro de San Juan. En: Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina (Córdoba, 1999), t. I. Córdoba,. 361-376).

2004. Investigaciones Arqueológicas en Gualilán. IIAM, FFHA, UNSJ.

2004. La fundación de las villas en San Juan (siglo XVIII). Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología (Colección Tesis Doctorales).

Raffino, R. y A. Igareta 2003. *Arqueología histórica en Argentina: cuadro de situación y perspectivas.* (En: Revista de Arqueología Americana No. 22, Inastiruo Panamericano de Geografía e Historia)

Schávelzon, D. 2003. *Postales y Arqueología Histórica. En las ruinas de San Francisco (1906-1907).* Pág. 193 a 196.

Westfall, C. y J. Baeza. 2002. Arqueología en el cerro Santa Lucía, Santiago de Chile. (En: *Arqueología Histórica Arqueología Argentina en los inicios de un nuevo siglo.* Capítulo VII, Pág. 359-371).

EL DORADO ¿MITO O REALIDAD? PERSPECTIVAS Y REFLEXIONES DESDE LA ARQUEOLOGIA PREVENTIVA

Tomas David Arce y Ada Gabriela Michaels

INERCO Consultoría Colombia Limitada. tdarceb@unal.edu.co, agmichaelsm@unal.edu.co

Palabras Clave: valle de Tominé – *El Dorado* – laguna Guatavita – cacicazgo de Guatavita

Key Words: Tominé valley – *El Dorado* – laguna Guatavita – Guatavita chiefdom

Colombia al estar situada en el extremo noroccidental de Suramérica, cuenta con una posición estratégica para el entendimiento de diferentes desarrollos sociales en el pasado. Entre estos, se pueden destacar el tránsito migratorio entre sur y norte de las Américas, así como los diferentes procesos y desarrollos particulares de la llamada Área Intermedia (Willey, 1971). Adicionalmente, debido a las particularidades de su geografía en la cual se presenta un mosaico de ambientes, en Colombia se desarrollaron diferentes culturas prehispánicas, cada una con su propio sistema adaptativo y de organización social. Fue precisamente en la región central del país, en el altiplano Cundiboyacense, donde los españoles al momento de su llegada encontraron un grupo de gran complejización social, el cual fue comparado con las sociedades estatales ubicadas en Bolivia, Perú y México (Langebaek *et al.* 2011). Esta sociedad recibió el nombre de *Muiscas*.

A partir de diferentes investigaciones arqueológicas se ha podido conocer que la historia de la presencia humana en dicha zona del país se remonta a varios miles de años antes del presente. Sitios con evidencias que datan desde hace aproximadamente 12.500 Ap. con los primeros grupos humanos del continente, hasta aldeas altamente nucleadas halladas a la llegada de los españoles (González 2007; Drennan y Blick 2000; Drennan 2008; entre otros), dan cuenta del altísimo potencial arqueológico que tiene esta región del país. Al ser una zona con un componente histórico importante, en términos prehispánicos, el altiplano Cundiboyacense cuenta con un amplio abanico de investigaciones que han dado cuenta sobre los diferentes estilos de vida que llevaron las sociedades allí asentadas. Gracias a estos trabajos se ha podido conocer cómo los sistemas adaptativos y culturales de estos grupos, se transformaron con el tiempo y se fueron acoplando a los diferentes cambios ambientales y sociales afrontados.

A pesar de lo anterior, aún existen varios sitios de importancia prehispánica que cuentan con grandes vacíos de información que nos impiden una correcta interpretación histórica. Tal es el caso del cacicazgo de Guatavita y sus alrededores, el cual, según fuentes históricas, era el principal centro religioso para el área muisca a la llegada de los españoles y fue el cacicazgo de mayor relevancia antes de la centralización del poder por parte del cacicazgo de Bogotá, Tunja y Zipaquirá (Simón F. [1636] 1891; Rodríguez Freyle [1626] 1973). Sumado a esto, existen varias historias de tradición oral que datan desde la época de la conquista y se mantienen hasta la actualidad, las cuales se desarrollan alrededor de la laguna de la cacica de Guatavita y que sustentan una de las más grandes leyendas del mundo prehispánico, *El Dorado*.

Con el fin de analizar la importancia de dicho centro religioso dentro del famoso mito de “*El Dorado*”, el presente trabajo realiza una recopilación de investigaciones arqueológicas e históricas en la región, para conjugarlas con los resultados del trabajo “*Prospección y formulación del Plan de Manejo Arqueológico para la construcción del proyecto Tominé, municipios de Guasca, Guatavita y Sesquilé*” (Arce, Álvarez y Castellanos 2019). Este ejercicio de reflexión va encaminado a aportar, a través de un estudio de caso específico, en la discusión entre la tan alejada arqueología de contrato, con la arqueología académica. De igual manera se pretende demostrar una vez más, como la arqueología, tiene la capacidad para reconstruir mitos y leyendas del pasado.

Contextualización del área de estudio

Actualmente, el área donde se presupone se estableció el antiguo cacicazgo de Guatavita (Arce, Álvarez y Castellanos 2019) está inundada debido a la construcción durante los años 60s, de un embalse que se despliega a lo largo de los municipios de Guasca, Guatavita y Sesquilé y abarca la totalidad del valle de Tominé (VT), donde antiguamente se ubicaba el pueblo de Guatavita (reubicado en las laderas orientales del valle). Dicho valle es alimentado por aguas del río Tominé (confluencia de los ríos Siecha y Aves) y presenta tres bioclimas definidos: Bosque Húmedo Montano bajo (bhMb), Bosque Seco Montano Bajo (bsMb) y Bosque Húmedo Montano (bhM), así como parajes de subparamo en los picos de los cerros inmediatos que conforman el valle. No obstante, actualmente la orografía del terreno, junto con el follaje vegetal se encuentra totalmente alterado debido a la incorporación de especies arbóreas como el eucalipto (*Eucalyptus globulus Labill*) y pino (*Pinus radiata D.Don*). De acuerdo con Van der Hammen (1992) y Cavelier (2016), uno de los fines para introducir estas especies en la sabana de Bogotá fue el de ayudar con el drenaje de los charcos característicos de la sabana al momento de la llegada de los españoles. Estas especies al necesitar de una gran cantidad de agua han secado, erosionado y alterado gran parte del terreno del VT. Esto último se traduce en una baja resolución de los contextos arqueológicos debido al bajo nivel de conservación de los suelos que contienen los contextos.

El VT se ubica en la sabana de Bogotá, la cual es una de las regiones más estudiadas a lo largo de Colombia. Cuenta con importantes investigaciones académicas que van desde el entendimiento del hombre temprano, hasta el estudio sobre las sociedades complejas que hallaron los españoles al momento de su llegada a la región. Sumado a esto, y gracias al desarrollo de la arqueología preventiva, el número de investigaciones arqueológicas ha crecido exponencialmente en las últimas décadas. Dentro del área de influencia del proyecto, cabe mencionar las investigaciones realizadas por Parra (1969) y Broadbent (1965a, 1965b, 1965c) sobre un conjunto de *estructuras megalíticas* –de ahora en adelante EM-, las cuales se les ha adscrito, históricamente, un uso ritual. Sumado a estas investigaciones, el trabajo de Arqueología de Contrato realizado por Rodríguez (2014) en las veredas de Tominé de Indios y Tominé de Blancos permitió identificar por lo menos tres sitios de épocas tempranas al hallar contextos netamente pétreos. Todas estas investigaciones tuvieron lugar en el costado occidental del valle. Cabe resaltar que el VT se encuentra a escasos 10 Kilómetros del Valle del Abra, donde se calcula que la presencia humana data desde hace 12.500 Ap. (Correal *et al.* 1969; Arce, Gutiérrez y Navarro 2019).

Plan de Manejo Arqueológico para el Proyecto Regional Embalse de Tominé – PRET

Durante el año 2018 y 2019 se llevó a cabo el Estudio de Impacto Ambiental por parte de INERCO Consultoría Colombia –INERCO- para que Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. –GEB- (ente administrativo a cargo del Embalse de Tominé) pudiera obtener la licencia ambiental para la construcción de un parque regional ecoturístico alrededor del Embalse de Tominé abarcando varios municipios en el departamento de Cundinamarca. Dicho estudio contempló la realización de diversos Planes de Manejo (forestal, hídrico, epífitas, fauna, social, geológico, etc.) entre los cuales, y siguiendo los lineamientos generales del actualizado decreto 138 de 6 febrero de 2019, se desarrolló el PMA para el proyecto. Dicho Proyecto abarcó la siguiente área de trabajo:



Figura 1. Embalse desde el dique. Orientación norte-sur

COMPONENTE	ÁREA
Biopaseo	14,1 km
Parques	81,07 ha

Tabla 1. Áreas del proyecto

Gracias a que la huella del proyecto del PRET es tan grande y se encuentra distribuida en una zona tan amplia, se pensó en plantearse una pregunta de investigación de escala amplia (espacial) pero no tan específica debido a que son muy pocos los estudios arqueológicos realizados en este valle. Este sería el primer estudio arqueológico de envergadura regional en el VT. Sumado a esto se tuvo en cuenta la modificación que ha tenido el valle debido a la construcción del embalse. Con estos insumos en mano, y aprovechando la realización de una prospección a lo largo del actual embalse (ladera media del VT), se propuso investigar el uso del espacio por parte de las comunidades asentadas en él durante épocas remotas. Esta pregunta tuvo la intención de identificar la mayor cantidad de sitios arqueológicos que pudieran dar cuenta del aprovechamiento y uso del espacio por parte de los grupos asentados sobre el valle. Esto con el fin de entender de alguna manera los tipos de relaciones de estos sitios con el antiguo cacicazgo de Guatavita (hoy inundado por el embalse).

Para el desarrollo de dicha empresa se implementó una prospección arqueológica puntual y lineal en la huella del proyecto donde se realizaron un total de 4752 pozos de sondeo los cuales fueron excavados siguiendo un nivel arbitrario de 10 cm con el fin de controlar el nivel de procedencia del material recuperado. Estos pozos se distribuyeron en forma de concentraciones en ciertos sectores que por su geomorfología sugerían el uso prehispánico. Al resto de áreas con una geomorfología escarpada y de poco interés arqueológico, se les practicaron sondeos con una menor intensidad.

Los resultados de campo fueron algo distantes a lo presupuestado en un inicio. Se pudo identificar un total de 15 sitios arqueológicos entre los cuales se halla un complejo conjunto de *EM* (Parra 1969; Broadbent 1963a, 1963b, 1963c). De estos 15 sitios, para 3 se propuso como medida de manejo la realización de un corte arqueológico que permitiera su rescate. Para el resto de sitios, se propuso una prospección y monitoreo intensivos. Esta medida se debió a que la mayoría de sitios fueron destruidos sufriendo modificaciones antrópicas por maquinaria pesada durante labores de adecuación y mantenimiento de la cota de inundación del embalse por parte de *GEB*.

Los sitios identificados y a los que se les practicará un rescate arqueológico corresponden a:

Sitio arqueológico No. 2(PT1849F): sitio de contacto donde se identificó cerámica prehispánica y de contacto.

Sitio arqueológico No. 10(PT435B2): sitio presumiblemente de épocas tempranas (cazador-recolector) debido a la exclusiva presencia de material lítico en el conjunto recuperado, así como la identificación de un paleosuelo enterrado.

Sitio arqueológico No. 12(PT663B2): sitio multi-componente del que se recuperaron evidencias líticas, cerámica

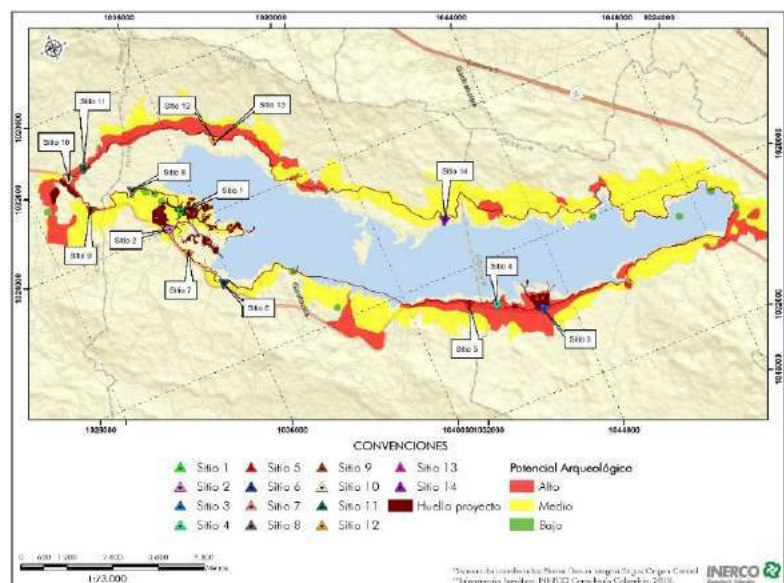


Figura 2. Mapa de potencial arqueológico para el VT

prehispanica, colonial y republicana.

Abordar el sitio No.15 (las estructuras megalíticas) supuso una serie de inconvenientes que entorpecieron de cierta forma el trabajo. Si bien estas *EM* no se encuentran sobre la huella del proyecto, si se hallan dentro del área de influencia del mismo a unos 80mts de distancia del derecho de vía de ese sector. Esto hizo necesario desarrollar medidas de manejo específicas para su protección y conservación de cara a la construcción y puesta en marcha del PRET.

Al momento de ingresar al área de las *EM* el equipo de trabajo se percata de que no tenía ningún sentido abordar las estructuras del modo en que se había planteado la prospección. Esto debido a que el subsuelo de las mismas se encuentra totalmente alterado principalmente por acciones de guaquería, así como una pequeña investigación arqueológica realizada en 1969 por Parra. Esta situación hizo que el trabajo se enfocara en realizar un levantamiento gráfico y establecer el estado de conservación de estas estructuras con el fin de determinar las acciones a desarrollar. Como resultado de dicha intervención, se decretó que la medida de manejo para las *EM* sería la del desarrollo de un *PMA* propio, que contemple el desarrollo de un programa de restauración, conservación, así como la puesta de un museo *in situ* que será anexado al Plan de Manejo del PRET. Todo esto bajo la supervisión y asesoramiento tanto de personal especializado como del ICANH –Instituto Colombiano de Antropología e Historia-.

Resultados y reflexiones finales

Esta ponencia busca discutir y reflexionar sobre dos ejes centrales del trabajo. Primero, como los resultados de la investigación se contrastan con el mito de *El Dorado* en la laguna de Guatavita. Esta será la primera vez en que se busque poner en discusión la leyenda más conocida del mundo prehispanico junto con las diferentes evidencias arqueológicas recuperadas en una escala regional. Segundo, si bien es cierto que actualmente existe una ruptura entre lo que se denomina como arqueología de contrato (Gnecco y Schmidt, 2017) y arqueología académica, no se puede desconocer el aporte científico que realizan este primer tipo de investigaciones. Es necesario reconocer que muchas veces la falta de rigurosidad en estos trabajos marca una pauta generalizada, pero también es necesario entender que varias de dichas investigaciones tienen datos importantes por compartir. Consideramos que el trabajo presentado es un buen ejemplo que puede aportar luces y datos para la construcción de una discusión profunda entre la relación de estos dos tipos de arqueología.

Bibliografía

- Arce, T. D., F. Álvarez y D. Castellanos. 2019. *Prospección y formulación del Plan de Manejo Arqueológico para la construcción del proyecto Tominé en los municipios de Guasca, Guatavita y Sesquilé*. Bogotá: ICANH.
- Arce, T. D., J. Gutiérrez y F. Navarro. 2019. *Estudio arqueológico y formulación del Plan de Manejo para la declaratoria de Área Arqueológica Protegida de El Abra (Municipios de Tocancipá y Zipaquirá) y Tequendama (Municipio de Sibate) en el departamento de Cundinamarca*. Bogotá: ICANH.
- Broadbent, S. 1965a. Construcciones megalíticas en el territorio Chibcha. *Revista de antropología*, 82-88.
- 1965b. *La arqueología del territorio Chibcha: II. Hallazgos aislados y monumentos de piedra*. Bogotá: Universidad de los Andes.
- 1965c. Stoned-roofed chambers in chibcha territory, Colombia. *Ñawpa Pacha*, 93-106.
- Cavelier, I. 2016. Perspectivas culutrales y cambios en el uso del paisaje. Sabana de Bogotá Colombia, Siglos XVI y XVII. En F. Valdez, *Contexto social, usos y retos del pasado y del presente* (págs. 127-140). Quito: Ediciones Abya-Yala.
- Correal Urrego, G., T. Van der Hammen y J. C. Lerman. 1969. Artefactos líticos en abrigos rocosos de El Abra. *Revista Colombiana de Antropología Vol. XIV*.
- Drennan, R. 2008. Chiefdoms of Southwestern Colombia. En H. Silverman, y W. Isbell, *Handbook of South American Archaeology* (págs. 381-403). Springer Science.

- Drennan, R., y J. Blick. 2000. *Las sociedades prehispánicas del Alto Magdalena*. Bogotá: ICANH.
- Gnecco, C., y A. Schmidt. 2017. *Crítica de la razón arqueológica. Arqueología de contrato y capitalismo*. Bogotá: ICANH.
- González, V. 2007. *Cambio prehispánico en la comunidad de Mesitas: Documentando el desarrollo de la comunidad central en un cacicazgo de San Agustín, Huila, Colombia*. Bogotá: Ediciones Uniandes.
- Langebaek, C., M. Bernal, L. Aristizabal, M. Corcione, C. Rojas y T. Santa. 2011. Condiciones de vida y jerarquías sociales en el norte de Suramérica: el caso de la población muisca en Tibanica, Soacha. *Indiana* (28), 15-34.
- Parra, J. 1969. *Investigaciones Arqueológicas en la vereda "Tominé de indios" (municipio de Guatavita). Cundinamarca*. Bogotá: ICANH.
- Rodríguez Freyle, J. [1626] 1973. *El carnero*. Medellín: Bodout.
- Rodríguez, F. 2014. *Prospección arqueológica en la vereda Tominé de indios, municipio de Guatavita. Cundinamarca. "Componente arqueológico para el Plan de Manejo Ambiental de los contratos de concesión minera IEI-16191, RPP-031, BLM-101, HFG-0822X y KH4-09161*. Bogotá: ICANH.
- Simón, F. p. ([1636] 1891). *Noticias históricas de las conquistas de Tierra Firme en las Indias occidentales, Tomo II*. Bogotá: Casa Editorial de Medardo Rivas.
- Van der Hammen, T. 1992. *Historia, ecología y vegetación*. Bogotá: Corporación Araracuara.
- Wiley, G. 1971. *An introduction to American archaeology. Vol. 2*. New Jersey: Prentice-Hall.

ARQUEOLOGÍA, AGUA Y AGENTES EN LA SIERRA DE ANCASH, ANDES NORCENTRALES, PERÚ

Kevin Lane

CONICET - Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras
Universidad de Buenos Aires, 25 de Mayo 221, Piso 3, 1002. kevin.lane@cantab.net

Palabras Clave: represas – ecología política – comunidades campesinas – Estado – organización no gubernamental (ONG) – académicos

Key words: dams – political ecology – peasant communities – State – non governmental organization – academics

Asegurar la disponibilidad de agua en un mundo con creciente escasez se está convirtiendo en el tema principal en torno al cual giran las relaciones entre comunidades locales/indígenas del mundo, ONG (organismos no gubernamentales)/gobiernos y la Academia (Gleick, *et al.* 2014). Esto es así especialmente para las tierras altas de los Andes centrales, donde el agua es vista como un recurso natural especialmente amenazado, de cara al cambio climático y al retroceso de los glaciares tropicales. Estas áreas también representan recursos culturales, arqueológicos e históricos con pocos paralelos en el mundo. Como arqueólogos, estamos frecuentemente en la línea de fuego: entre la necesidad de la preservación de este recurso cultural y un discurso emergente, social y económico que eleva el desarrollo desenfrenado por encima de las preocupaciones sobre el manejo del patrimonio. Este es un discurso dominante aceptado frecuentemente por los grupos locales de forma mayoritaria, que tienden a ver la arqueología y el patrimonio concomitante más desde el ángulo del turismo potencial que como un medio para la auto-identificación o incluso el auto-sustento.

El trabajo plantea un asunto complejo, como es el de la relación, por un lado, entre arqueología y patrimonio y, por otro, entre el desarrollo económico y los localismos/indigenismos en países en vías de desarrollo, y enfatiza cómo las respuestas a los temas arriba mencionados informan sobre las acciones de los diversos actores implicados. Nuestro caso de estudio es la represa de limo de Collpacocho, ubicada en la sierra de Ancash del norte central de los Andes peruanos, antes de examinar en detalle a los diferentes actores implicados en el uso y los planes de desarrollo en —y alrededor de— estas estructuras prehispánicas. Acá analizamos las formas alternativas posibles de desarrollo, mientras consideramos nuestro rol como investigadores académicos en la cuerda floja político-ecológica que implica el desarrollo y el patrimonio, en el contexto de la identidad y la economía en los Andes.

Adoptando una agenda informada por la ecología política este trabajo apunta a presentar los diferentes discursos entre los diversos agentes (grupos locales, ONG's/gobiernos y arqueólogos) en este escenario. Los problemas de la ecología política contemporánea, tales como la marginalidad, la presión productiva y la pluralidad, constituyen las múltiples divergentes posiciones, percepciones, intereses y racionalidades en relación al ambiente (Paulson, *et al.* 2003:205-206) de estos diferentes grupos.

Lo que resulta singularmente aparente es que en contra de las continuas políticas de marginalización de los grupos locales como telón de fondo, está la voz de los arqueólogos que luchan por ser escuchados, a nivel local y extra-local. Al otro lado, se encuentra el discurso mejor financiado y presente de muchas ONG's y varias agencias del gobierno que tiene un efecto más impactante en la toma de decisiones a nivel local y en el desarrollo económico. Estos grupos extra-locales, a menudo sugieren o imponen, en nombre de un supuesto crecimiento de la productividad, soluciones agro-industriales inadecuadas para áreas rurales ancladas en un modo de producción de subsistencia tradicional. Es justamente esta yuxtaposición entre los diferentes agentes presentes que abarcamos en este trabajo.

Bibliografía

- Gleick, P. H., N. Ajami, J. Christian-Smith, H. Cooley, K. Donneley, J. Fulton, M. Ha, M. Herberger, E. Moore, J. Morrison, S. Orr, P. Schulte y V. Srinivasan (editores). 2014. *The World's Water Volume 8: The Biennial Report on Freshwater Resources Paperback*. Island Press Washington D.C.
- Paulson, S., L. Gezon y M. Watts. 2003. Locating the political in political ecology: An introduction. *Human Organization* 62 (3): 205-217.



Capítulo 10

INVESTIGACIONES, ALCANCES Y PERSPECTIVAS DE LOS ESTUDIOS EN TORNO AL CARBÓN EN ARQUEOLOGÍA

Compilación

María Gabriela Aguirre y María Fernanda Rodríguez

ESTRATEGIAS DE SELECCIÓN DE LEÑAS Y USO DEL FUEGO EN OCUPACIONES DEL HOLOCENO TARDÍO PARA EL VALLE DE ONGAMIRA, CÓRDOBA, ARGENTINA

Andrés Robledo

Instituto de Antropología de Córdoba-CONICET/Museo de Antropología-FFyH-UNC, Av. Hipólito Irigoyen 174
and.robledo@gmail.com

Palabras clave: antracología - bosque chaqueño serrano - holoceno tardío - sierras pampeanas australes
Key words: anthracology - chaqueño serrano forest - late holocene - austral pampeans hills

Se presentan aquí los avances en las investigaciones antracológicas llevadas a cabo sobre las ocupaciones humanas que habitaron el valle de Ongamira (Ischilín, Córdoba) durante el Holoceno Tardío. En el marco del estudio de las prácticas sociales de la gestión de la leña, se presentan los resultados iniciales obtenidos a partir del análisis de eventos de combustión llevados a cabo por los grupos humanos entre *ca.* 1900 años AP y *ca.* 6500 años AP (Cattáneo e Izeta 2016).

Estudios llevados a cabo en el alero Deodoro Roca (Robledo 2016) permitieron interpretar tanto las estrategias generalistas de recolección y uso de leñas, como la realización de actividades de combustión reiteradas y de corta duración (Costa *et al.* 2017). En el marco de las investigaciones actuales, se pretende comprender las estrategias llevadas a cabo en la recolección de la leña, así como también en el uso y manejo del fuego en diversas actividades llevadas a cabo para distintos momentos del Holoceno en el valle.

Es por ello que, a través de la excavación de nuevos sitios, tanto a cielo abierto como aleros, fue posible identificar distintos momentos en los que los grupos humanos habitaron el valle con economías vinculadas a la caza y la recolección; así como también momentos más tardíos con la presencia de tecnología cerámica. Se realizaron tareas de excavación sistemática en sitios de aleros tales como Parque Natural Ongamira 1, 3, 4, 5; Dos Lunas 2, 3 y Pozos Blancos y La Gruta. Allí se identificaron sectores con evidencias de estructuras de combustión y de procesamiento de alimentos principalmente faunísticos y actividades de talla y formatización de instrumentos líticos. En algunos casos hay evidencias de tecnología cerámica para los momentos tardíos de ocupación del sitio.

Los análisis antracológicos realizados sobre los restos de carbón vegetal recuperados en las excavaciones permitió la identificación de 22 taxones (4 de los cuales no han podido ser determinados), característicos del Bosque Chaqueño Serrano (Cabrera 1976). Las evidencias presentes en los carbones indican una recolección generalizada de leña, con probabilidad cercana a los sitios habitados, asociada también a otras actividades como la formatización de instrumentos líticos y el procesamiento del alimento.

A partir de ello, se pretende comprender la interacción entre las prácticas sociales de la gestión del recurso leñoso y el paisaje o los lugares donde dichas actividades tomaron lugar. En este sentido, evaluar la forma en la que el paisaje formó parte integral de las prácticas sociales que estructuraron la vida social de las personas, entre las cuales, la gestión de la leña y el uso del fuego ocupó un lugar central en las actividades de la vida cotidiana.

BIBLIOGRAFÍA

- Cabrera, A. 1976. *Regiones fitogeográficas argentinas*. 2 ed. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Buenos Aires: ACME.
Cattáneo, G. R., y A. D. Izeta, 2016. *Arqueología en el Valle de Ongamira 2010-2015*. Córdoba:

Universidad Nacional de Córdoba.

Costa, T., A. Robledo y J. Caminoa. 2017. Integrando los datos. Las prácticas de las personas a través de las evidencias líticas, antracológica y zooarqueológica recuperadas en el Sector B del sitio ADR (Córdoba, Argentina). *Revista Chilena de Antropología* 35: 90-112.

Robledo A. 2016. *Estudios antracológicos en los espacios de combustión del Alero Deodoro Roca – Ongamira (Córdoba)*, South American Archaeology Series 25. London: Archaeopress.

INTEGRACIÓN DE PROPUESTAS TEÓRICAS Y DATOS CONTEXTUALES PARA LA INTERPRETACIÓN DE CONJUNTOS DE CARBÓN EN EL NORTE DE MENDOZA, CENTRO OESTE ARGENTINA

Luis E. Mafferra

Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA-CCT Mendoza).
Ruiz Leal s/n, Mendoza. Instituto de Arqueología y Etnología Salvador Canals Frau, FFyL-
UNCuyo.
luismafferra@gmail.com

Palabras clave: antracología - teoría – metodología - modelos analíticos.

Key words: anthracology – theory – methodology - analytical models.

El propósito de este trabajo es discutir la articulación de datos contextuales y propuestas teóricas para la interpretación de restos de carbón arqueológico a partir de un modelo pensado especialmente para el Centro Oeste Argentino, durante los últimos 2000 años AP. Entiendo el uso de la leña como una práctica transversal en la historia humana y al carbón como una evidencia material potencialmente clave para comparar modalidades de vinculación entre sociedades humanas y ambiente (Heizer 1963; Gelabert *et al.* 2011). Específicamente, analizo el caso del norte de Mendoza, incluyendo el estudio del periodo prehispánico, colonial y republicano. Propongo distinguir la existencia de grupos que mantuvieron relaciones e integraron colectivos socio-ambientales característicos. Por esto, procuro discriminar para su análisis elementos comparativamente generales, así como también categorías contextuales particulares que articulo en la forma de un modelo interpretativo. La construcción de este tipo de propuestas, ha sido sugerida como una posibilidad fructífera para enriquecer la interpretación social de los registros antracológicos (Asouti y Austin 2005).

En este caso, busco comprender el uso de la leña en el marco de la arqueología del paisaje, entendiéndola como la problematización temporal de entramados relacionales, donde actores humano-ambientales se vinculan y expresan formas características (Ingold 1993). Puntualmente, entiendo los carbones como evidencias materiales para el estudio de estas formas y relaciones, por lo que es preciso interpretarlos en el marco amplio de las relaciones socio-ambientales. Con este fin, caracterizo primero los colectivos bajo estudio sobre la base de las propuestas teóricas y los datos contextuales (arqueológicos, etnográficos, históricos o ecológicos, entre otros). Especialmente diferencio tres aspectos: modos de identificación, formas de habitar e integración de colectivos.

En el primer caso, la propuesta de los “modos de identificación”, permite distinguir formas de relación sociedad-ambiente teniendo en cuenta la manera en la que los grupos humanos se identifican o distinguen de su entorno (Descola 2012). Ello posibilita diferenciar a grandes rasgos el carácter de las relaciones mantenidas, en base a la distancia comprendida en la naturaleza de los actores en relación. Se trata de una propuesta de carácter general que permite establecer un juego de categorías a partir de elementos comparables. Luego, partiendo de datos contextuales más precisos, ajusto los regímenes de experiencia del ambiente articulados por los distintos grupos bajo estudio y los relaciono con modalidades de uso de la leña.

En el segundo caso, analizo las formas de habitar, donde integro tanto los modos productivos, de asentamiento y movilidad así como también todas las prácticas que contribuyen a la conformación de entornos característicos. Este aspecto permite observar tanto las prácticas entre las que se insertan los modos de uso de la leña, como el carácter que resulta del conjunto de estos usos sobre el entorno. El tercer aspecto hace referencia a la construcción del entorno propiamente dicho y en este abrevan los modos de identificación, las experiencias y las prácticas. Lo comprendo como el ensamble de

los colectivos en los que se incluyeron los conjuntos bajo análisis, que caracterizo como entramados de vínculos y actores (Latour 2008). Pensando estrictamente en lo forestal se trata de las plantas efectivamente integradas a los modos de vida en cada caso y de sus dinámicas en relación directa o indirecta con las acciones humanas.

Este modelo integra propuestas teóricas y datos contextuales y es completado y puesto en discusión con los resultados obtenidos en el análisis de carbón. Especialmente el análisis comparativo de datos y la riqueza taxonómica, los índices de diversidad y de abundancia, o el dominio de tipos leño (fino/grueso), son significativos para comprender el carácter e intensidad de las relaciones sostenidas con uno o varios taxones. Así también, la vinculación de taxones con otros usos potenciales y la presencia de taxones asociados a unidades ambientales específicas permite observar el ámbito en el que se daban las acciones de colecta.

Vale aclarar que esta propuesta no espera ser explicativa, sino servir para la generación de nuevos problemas que enriquezcan la interpretación de los datos antracológicos. Especialmente en relación a procesos socio-ambientales dinámicos donde intervienen colectivos diversos, tales como el dado en América a partir del inicio del proceso colonial. Este procedimiento ha permitido problematizar el uso de la leña en relación a la reproducción del paisaje nativo y a la experiencia de los colonos durante el periodo colonial temprano y tardío, con especial relación a sus idearios ambientales y prácticas cotidianas. Así también y en el mismo sentido, ha contribuido a caracterizar la posible resistencia en los modos de uso de leñas nativas durante el periodo colonial o el carácter extractivo de las relaciones iniciadas en la región a partir del siglo XIX (Mafferra 2018).

BIBLIOGRAFÍA

- Asouti, E. y P. Austin (2005). Reconstructing woodland vegetation and its exploitation by past societies, based on the analysis and interpretation of archaeological wood charcoal macroremains. *Environmental Archaeology* 10: 1-18.
- Descola, P. (2012). *Más allá de la naturaleza y la cultura*. Amorrortu.
- Heizer, R.F (1963). Domestic fuel in primitive society. *Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland* 93: 186–194.
- Gelabert, L. P., Asouti, E. y E. A. Martí (2011). The ethnoarchaeology of firewood management in the Fang villages of Equatorial Guinea, central Africa: implications for the interpretation of wood fuel remains from archaeological sites. *Journal of Anthropological Archaeology* 30(3): 375-384.
- Latour, B. (2008). *Reensamblar lo social—una introducción a la teoría del actor-red*. Buenos Aires: Manantial.
- Mafferra, L. (2018). *Arqueología de los paisajes forestales del norte de Mendoza*. Oxford: BAR: International Series.

REFLEXIONES EN TORNO DEL REGISTRO ANTRACOLÓGICO DEL SUR Y CENTRO DE MENDOZA. APORTES Y DESAFÍOS

Diego Andreoni

División de Arqueología Facultad de Ciencias Naturales y Museo UNLP-CONICET
Calle 122 y 60 Edificio Anexo Museo Laboratorio 129, CP 1900
andreondieg@hotmail.com

Palabras clave: antracología – Mendoza – intensificación – movilidad.

Key words: anthracology – Mendoza – intensification – mobility.

Introducción

El Centro Oeste Argentino (COA) tiene una extensa tradición en los estudios arqueobotánicos. La recurrencia de macrorrestos vegetales de plantas cultivadas y silvestres llevó a que el desarrollo de la disciplina se centrara en la identificación de carporrestos. Los primeros estudios, se abocaron a la determinación y la elaboración de listados de especies vegetales presentes en los sitios arqueológicos (i.e. Hunziker y Planchuelo 1971; Lagiglia 1964; Roig y Martínez Carretero 1991; Rusconi 1945, entre otros). Sin embargo, los carbones recuperados en dichos sitios sólo eran material para la obtención de fechados radiocarbónicos. Los trabajos arqueobotánicos sistemáticos se inician en el año 2000 (Hernández y Lagiglia 2001; Hernández 2002; Llano 2010; Llano y Andreoni 2012; Llano y Neme 2012). Los primeros antecedentes sobre material leñoso son determinaciones de artefactos de madera realizadas por arqueólogos en el sur de Mendoza (Semper y Lagiglia 1962-1968). Fue a fines de los 80, que se practicaron los primeros estudios antracológicos sistemáticos en sitios incaicos del norte de la Provincia (Roig y Bárcena 1997; Garibotti 1988, 1999-2000). Recientemente se han desarrollado nuevos proyectos de análisis de conjuntos antracológicos en el sur de Mendoza (Andreoni 2014) y en el norte de la Provincia (Mafferra 2018). En la presente ponencia nos interesa reflexionar sobre el registro antracológico del sur y centro de Mendoza, sus implicancias a nivel regional y en áreas vecinas (i.e. Norpatagonia y Valles del Centro de Chile) y, al mismo tiempo, presentar nuevas líneas de trabajo que se están desarrollando. En este sentido, expondremos sucintamente los antecedentes y sobre éstos plantearemos nuevas líneas de investigación y problemáticas a ser abordadas.

Las secuencias antracológicas aquí expuestas fueron construidas en sentido espacial y temporal. En sentido espacial se consideraron las distintas unidades geomorfológicas y fitogeográficas definidas para la región, mientras que en sentido temporal se tomó el lapso correspondiente a los últimos 8900 años AP (Andreoni 2014). Los sitios estudiados se emplazan en distintos ambientes: a- Planicie Oriental con vegetación de Monte; sitios: Agua de los Caballos-1 (ACA-1), Rincón del Atuel-1 (RA-1); b- Valles Intermedios (entre 1500 y 2200 msnm) con vegetación Patagónica; sitios: El Mallín y Arroyo Malo-3 y, en condiciones ecotonales de Monte/Patagonia, Gruta de El Manzano; c- en la altiplanicie volcánica de La Payunia con vegetación ecotonal de Monte/Patagonia/Altoandino; sitio: Agua de Pérez y, por último, d) en la Alta Cordillera (sobre los 3000 msnm) con vegetación Altoandina; sitios: El Indígena y Laguna del Diamante. Cronológicamente sólo AMA-3 cuenta con ocupaciones que abarcan el Holoceno temprano, medio y tardío. Por otra parte, El Mallín evidencia ocupaciones durante Holoceno temprano y tardío, mientras que la secuencia de El Manzano corresponde al Holoceno medio y tardío. Los restantes sitios presentan ocupaciones sólo durante el Holoceno tardío (Andreoni 2014; 2015a-b). En cada unidad geomorfológica la oferta ambiental de leña varía según las condiciones fitogeográficas. En la Planicie Oriental la leña es un recurso abundante, siendo numerosos los géneros del Monte proveedores de leña (i.e. *Prosopis*, *Larrea*, *Bulnesia*). En el resto de los ambientes la oferta de leña es variable, hasta llegar a ser un recurso limitado. En los Valles Intermedios, con vegetación Patagónica,

la leña está restringida a determinados sectores o parches (i.e. géneros *Adesmia* y *Schinus*) mientras que en ambientes ecotonales entre Monte/Patagonia, los géneros que proveen maderas están representados principalmente por taxones del Monte, aunque su localización en un ecotono permite el acceso a especies de distintos ambientes. En la altiplanicie volcánica de La Payunia, con vegetación de tipo Altoandino/Monte/Patagonia, la leña es un recurso que se encuentra espacialmente restringido a determinados sectores (i.e. *Bougainvillea* sp.). Finalmente, la Alta Cordillera con vegetación Altoandina, donde la leña es un recurso crítico e imprescindible para el establecimiento humano, las plantas leñosas se encuentran circunscritas a determinados sectores o bien deben ser trasladadas de pisos altitudinales inferiores de ambas vertientes cordilleranas (i.e. Valles Intermedios o Bosques de Chile Central).

Metodología

Se confeccionó una colección de referencia del área que incluye más de 40 especies nativas. Se practicaron cortes histológicos y se llevaron a cabo aproximaciones experimentales sobre las propiedades como combustibles de las maderas, acompañadas del relevamiento de fuentes escritas. Se definieron estas propiedades para las maderas a partir de la estimación de la densidad (diferenciando entre maderas duras, semiduras, blandas), se consideró el diámetro de los troncos, presencia de resinas y otras características anatómicas y las distintas aplicaciones conocidas (Andreoni 2014).

Para los estudios antracológicos se tomó como unidad de análisis cada uno de los carbones, sobre los cuales se efectuaron fracturas manuales para ser observados con Microscopio Estereoscópico y Microscopio Óptico. Previo a la determinación, se pesaron y contaron todos los carbones. Adicionalmente, se discriminaron tres categorías de tamaño: a- 2 a 5 mm, b-5 a 10 mm y c-> a 10 mm y se determinó alternadamente un carbón de cada tamaño con el fin de no sesgar la muestra en favor de taxones que pudieran dejar carbones más grandes. La cantidad de carbones a analizar se definió por medio de la construcción de una curva de riqueza específica por cada nivel arqueológico. Estadísticamente se tomó como unidad la frecuencia absoluta y la frecuencia porcentual, a la vez que se estimó la ubicuidad por unidad de análisis y por bloques temporales (Andreoni y Capparelli 2012; Andreoni 2014), por último, se construyeron perfiles antracológicos con el programa C2.

Resultados

Se analizaron 2850 carbones entre los que se identificaron 42 taxones vegetales, que representan 23 familias botánicas. Cabe destacar que sólo mencionaremos aquéllos más relevantes en el presente resumen. Considerando las unidades geomorfológicas y la condiciones fitogeográficas: a- en la Planicie Oriental con vegetación de Monte los géneros mayormente colectados son *Larrea*, *Bulnesia*, *Prosopis*, *Schinus*, *Lycium* y *Geoffroea* con maderas semiduras o duras, localmente disponibles; b- en los Valles Intermedios, con vegetación Patagónica, las maderas principalmente utilizadas corresponden a los géneros *Adesmia* (tallos y raíces), *Schinus*, *Chuquiraga* y *Berberis* (principalmente raíces), todas localmente disponibles y con distintas propiedades como combustibles; además, se identificó *Prosopis* sp. que crece a menor altitud, junto con *Chusquea* sp. (carbón y materia prima para confeccionar artefactos); c- también en los Valles Intermedios, pero en condiciones de ecotono Monte/Patagonia, se determinaron los géneros *Larrea*, *Prosopis*, *Schinus*, *Bougainvillea*, así como también artefactos elaborados con maderas locales de los géneros *Larrea*, *Proustia*, *Prosopis* y foráneas de *Chusquea* sp. y *Luma apiculata*. En el caso de la altiplanicie volcánica de La Payunia las maderas mayormente utilizadas corresponden a los géneros *Bougainvillea*, *Larrea*, *Prosopis*, *Lycium*, *Atriplex*, localmente disponibles, con diversas propiedades, y *Geoffroea* que debió ser trasladada desde áreas vecinas. Por otra parte, en la Alta Cordillera con escasa cubierta vegetal de tipo Altoandino se pueden diferenciar maderas locales de *Adesmia* sp. (tallos y raíces), *Mulinun/Azorella* y de la familia Asteraceae, otras procedentes de pisos inferiores tales como el ambiente Patagónico: géneros *Schinus*, *Berberis*, *Anartrophyllum*, *Senna* o del Monte: *Geoffroea* y *Larrea*. Finalmente, maderas de los Bosques de Chile: *Escallonia* sp., *Nothofagus* cf. *leoni*, *Cryptocarya alba*, *Dasyphyllum diacanthoides*, *Gomortega keule* sp., *Percea*

lingue, *Quillaja saponaria*, entre otras (Andreoni 2014, 2015a-b, Andreoni y Duran 2017).

Discusión y Proyecciones

El registro antracológico aquí sintetizado evidencia una elevada riqueza taxonómica que refleja el aprovechamiento de distintos taxones con diversas propiedades y características. Se aprecian diferentes estrategias según sean las condiciones ambientales, la densidad y duración de las ocupaciones. En este sentido, en condiciones de oferta ambiental de leña significativa (i.e. Monte), la gestión de los recursos ambientales se ha centrado en taxones con buenas propiedades que no son utilizados como alimenticios (i.e. géneros *Larrea* y *Bulnesia*). En menor cantidad es posible citar otros que, si bien proporcionan madera de calidad, son mayormente destinados a la obtención de frutos comestibles (i.e. *Prosopis* sp. y *Geoffroea* sp.) evidenciados a nivel arqueológico (Llano 2010). Estrategias que pueden englobarse dentro de los procesos de intensificación como una especialización. En los Valles Intermedios la tendencia es la selección de maderas locales de calidad (i.e. *Adesmia* sp.), mostrando una progresiva diversificación con la incorporación de otros taxones de menor calidad (i.e. *Chuquiraga* sp., *Ephedra* sp.) e incluso con un incremento en los rangos de recolección (i.e. *Prosopis* sp.). A medida que se avanza en la secuencia temporal hacia el Holoceno medio y tardío se incorporan también estructuras anatómicas (raíces) que implican la extracción de la planta completa. En este contexto, estas estrategias podrían estar reflejando los procesos de intensificación propuestos para el área, al menos en los Valles Intermedios (Neme 2007). Esta hipótesis también es sustentada por la presencia de taxones foráneos como *Chusquea* sp. que crece en el Bosque Andino Patagónicos y en Chile. En el caso del ecotono Monte/Patagonia se aprecia el uso de maderas principalmente del Monte (*Larrea* sp., *Boungainvillea* sp.), no obstante, también se registran maderas de ambiente Patagónico, lo cual indica el aprovechamiento de distintos pisos ecológicos. Adicionalmente, se identificó la presencia de *Luma apiculata* y *Chusquea* sp., lo que implica amplios rangos de movilidad o redes de intercambio/interacción con regiones distantes como el Norte de Neuquén o la Vertiente Oriental de la Cordillera. En la Alta Cordillera con condiciones climáticas rigurosas la leña es un recurso escaso e imprescindible, en estos sitios se colectaron maderas locales (*Adesmia* sp. y especies de la familia Asteraceae), acompañadas desde el comienzo de la secuencia por otras que han sido trasladadas desde los Bosques de Chile (*Escallonia* sp. y los géneros de la familia Rhamnaceae: *Trevoa/Ochetophyla*). Observándose un incremento en el uso de maderas de pisos ecológicos inferiores de la vertiente oriental de la cordillera (i.e. géneros *Schinus*, *Senna*, *Berberis*, entre otros) y de maderas que corresponden al Matorral Esclerófilo de Chile (*Acacia* sp., *Nothofagus* cf. *leoni*, *Cryptocarya alba*, *Dasyphyllum diacanthoides*, *Gomortega keule*, *Percea lingue*, *Peumus boldo*, *Quillaja saponaria*). En síntesis, desde la antracología podemos discutir aspectos que habitualmente son estudiados a partir del registro zooarqueológico, cerámico, líticos, isotópicos y carpológico. En este sentido, los estudios que se han llevado a cabo han permitido evaluar procesos de intensificación tales como los registrados en los Valles Intermedios evidenciados en la diversificación de los taxones colectados y en la ampliación de rangos de recolección. Por otra parte, en la Planicie Oriental estos procesos pueden ser inferidos por la especialización en la obtención de determinadas especies vegetales. Por otra parte, la antracología es una nueva línea de evidencia para discutir redes de interacción con áreas vecinas, a partir de maderas foráneas vinculadas a la confección de artefactos. Asimismo, aporta nuevos elementos que enriquecen la discusión en torno a las poblaciones que ocuparon los sitios de la Alta Cordillera y de las distintas estrategias involucradas en el abastecimiento de leña en ambientes donde la producción de fuego es fundamental para la organización social.

BIBLIOGRAFÍA

- Andreoni, D. 2010. La importancia de la colección de referencia para los análisis antracológicos, en el sur de Mendoza. *Actas 5-ICES*: 30 -39.
- 2014. Plantas leñosas y estrategias humanas en el sur de Mendoza: una aproximación arqueobotánica. Tesis Doctoral. Universidad Nacional de la Plata. Facultad de Ciencias Naturales y Museo.

- 2015a. Explotación de recursos combustibles en el monte mendocino: el caso del sitio arqueológico Agua de los Caballos -1 (Departamento de San Rafael). *Intersecciones en Antropología* 16: 253-269.
- 2015 b. Estudio antracológico en la alta cordillera mendocina (Argentina): el caso del sitio El Indígena y sus implicancias a nivel macro-regional. *Revista Chilena de Antropología* 32 (2): 39-56
- , y A. Capparelli. 2012. El ser humano y la leña en la cordillera de Mendoza (Argentina) a lo largo del Holoceno: sitio arqueológico Arroyo Malo 3. *Magallania* 40 (1): 199-224
- , A. Gil y A. Capparelli. 2011. Efectos de la carbonización en especies leñosas de las provincias fitogeográficas Patagónica y del Monte (Mendoza, Argentina): una perspectiva arqueológica. En M. L. Pochettino, y A. Ladio (eds.), *Traditions and transformations in Ethnobotany*, pp. 33-37. San Salvador de Jujuy: Cytel.
- , y V. Duran. 2017. Primeras secuencias antracológicas de la localidad arqueológica Laguna del Diamante (San Carlos- Mendoza). *Libro de Resúmenes X Jornadas de Arqueología de Patagonia*: 25. Puerto Madryn Argentina
- Garibotti, I. A. 1998. Análisis de la estructura anatómica de carbones arqueológicos de sitios incaicos (ca. 1480-1530 d.C.) del Valle de Uspallata (Mendoza, Argentina). *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 33(3-4):195-205.
- 1999-2000. Los carbones arqueológicos de sitios incaicos del Valle de Uspallata, Provincia de Mendoza. Estudio Arqueológico. *Xama*12-14: 49-60.
- Hernández, A 2002. Paleoetnobotánica en el Sur de Mendoza. En A. Gil y G. Neme (eds.), *Entre Montañas y Desiertos Arqueología del sur de Mendoza*, pp.: 157-180. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Antropología.
- Hernández, A. M., Lagiglia, H. A. y A. F. Gil. 2001. El registro arqueobotánico en Agua de Los Caballos -1 (Sur de Mendoza). *Anales de Etnografía y Arqueología* 54-55:181-203.
- Hunziker, A.T. y A.M. Planchuelo. 1971. Sobre un nuevo hallazgo de *Amaranthus caudatus* en tumbas indígenas de Argentina. *Kurtziana* 6: 63-67.
- Lagiglia, H. 1964. Presencia de *Phaseolus vulgaris* var. *oblongus* Alef. en las excavaciones arqueológicas del Rincón del Atuel, Depto. de San Rafael (Mendoza), Argentina. *Notas del Museo* N° 6. Museo de Historia Natural, Departamento de San Rafael, Provincia de Mendoza, República Argentina.
- Llano, C. 2010. *Aprovechamiento de los recursos vegetales entre las sociedades cazadoras recolectoras del sur de Mendoza*. Tesis Doctoral, Universidad Nacional del COMAHUE.
- Llano C. y D. Andreoni. 2012. Caracterización espacial y temporal en el uso de los recursos vegetales entre los grupos cazadores-recolectores del sur mendocino durante el holoceno”. En G. Neme y A. Gil (eds.), *Paleoecología humana en el Sur de Mendoza*, pp. 57-84. Publicación de la Sociedad Argentina de Antropología
- Llano C. y G. Neme. 2012. El registro arqueobotánico en el Valle del Salado, Mendoza problemas tafonómicos y explotación humana. *Chungara* 44 (2): 269-285
- Neme, G. 2007. *Cazadores-Recolectores de Altura en los Andes Meridionales*. BAR Series 1591, Oxford, Reino Unido.
- Mafferra, L. 2018 *Arqueología de los paisajes forestales del norte de Mendoza, Centro-Oeste Argentina siglos (VIII-XIX)* BAR Series: 2892 Oxford, Reino Unido.
- Roig F.A. y E. Martínez Carretero. 1991. La vegetación del Valle de Uspallata (Mendoza, Argentina) durante los últimos 4500 años a través de restos botánicos arqueológicos. *Bambereg Geographische Schriften* 11:283-294.
- Roig Juñent, F.A. y J. R. Bárcena. 1997. Identificación anatómica de maderas actuales y carbones arqueológicos del Área del Tambo Incaico de Tambillos (Uspallata), Mendoza, Argentina. *Parodiana*. 10: 91--112.
- Rusconi C. 1945. El maíz en las tumbas indígenas de Mendoza. *Darviniana* 7(1):117-119.
- Semper J. y H. Lagiglia. 1962-1968. Excavaciones arqueológicas en el Rincón del Atuel. *Revista Científica de Investigaciones* 1 (4): 89-158.

ESTUDIO DE LAS PRÁCTICAS DE COMBUSTIÓN DE LOS GRUPOS CAZADORES RECOLECTORES DE LA COSTA NORTE DE SANTA CRUZ (PATAGONIA, ARGENTINA): EL FUEGO EN LOS ABRIGOS ROCOSOS

María Laura Ciampagna

Universidad Nacional de La Plata-División Arqueología, Laboratorio 129 Arqueobotánica, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Museo de Ciencias Naturales. La Plata (1900) mlciampagna@gmail.com

Palabras clave: gestión de recursos leñosos - cazadores recolectores - costa norte de Santa Cruz- Holoceno medio y tardío.

Key words: wood resources management- hunter gatherers- north coast of Santa Cruz- middle and late Holocene.

En este trabajo se presenta el estudio de las prácticas de combustión realizadas por los grupos cazadores recolectores en los abrigos rocosos ubicados en la costa norte de Santa Cruz (CNSC) desde el Holoceno medio al tardío. Esta área abarca en sentido norte-sur desde el límite interprovincial entre Chubut y Santa Cruz hasta la localidad de Bahía Laura; mientras que hacia el oeste se encuentra la denominada franja intermedia, que comprende el territorio entre la costa y el macizo central del Deseado (Zubimendi 2010). Los hallazgos superficiales y las concentraciones líticas y malacológicas se presentan en forma predominante en el paisaje arqueológico del área de estudio (Castro et al. 2003; Hammond et al. 2013). Sin embargo, en los últimos años, nuevas investigaciones en CNSC han hecho foco en el estudio de afloramientos rocosos que sirvieron de abrigo para las poblaciones cazadoras recolectoras (Ambrústolo y Ciampagna 2015; Zubimendi y Ambrústolo 2016). Como mencionan distintos autores, los aleros y cuevas no deben ser interpretados sólo como lugares de vivienda, sino también como elementos del paisaje que han tenido un uso diferencial como sitios sagrados y profanos (Paunero 2003; Miotti 2010). En este sentido, pueden haber sido utilizados como espacios domésticos o refugios ocasionales, talleres de tecnologías específicas, lugares ceremoniales públicos o de uso restringido, o como lugares de enterramientos humanos (Miotti 2010). Entre estas prácticas sociales, es relevante mencionar el uso del fuego como elemento que organiza el espacio interno de estos abrigos, en forma circular, centripeta, endogámica, donde se desarrolla la vida hacia adentro, la familia, la vivienda, lo cotidiano. En cambio, el espacio exterior está estructurado por el agua, en contraposición abarcando un espacio amplio, diferente, cambiante, centrífugo, exogámico, importante para los territorios y los recorridos (Paunero 2003).

A fin de abordar las prácticas de combustión -criterios de selección de maderas, ubicación de los fuegos y potenciales funciones de los fogones- de las poblaciones que habitaron y recorrieron las diferentes geoformas del paisaje se proponen los siguientes objetivos. Por un lado, identificar taxonómicamente los carbones que provienen de fogones de abrigos rocosos ubicados sobre la margen norte y sur de la ría Deseado (Cueva Marsicano, Alero El Triunfo, Alero Van Noort I, Alero El Oriental y Alero 4). Caracterizar las estrategias de gestión de los recursos leñosos -aprovisionamiento- y desarrollar un análisis comparativo de la densidad porcentual de carbones de cada taxón en relación con los contextos arqueológicos recuperados intra e intersitio y de su espacio asociado.

Por otra parte, cabe mencionar que los sitios estudiados presentan alteraciones producto de prácticas de fuego actuales y la presencia de estructuras de reparo del viento (Zubimendi y Ambrústolo 2016). Por este motivo, se analizará una muestra de los carbones actuales y se diseñará un protocolo de descripción de rasgos de uso del espacio actual para conformar modelos a contrastar con el registro arqueológico.

En cuanto a la técnica de excavación de los sitios, si bien se tuvieron en cuenta las capas naturales del terreno a partir de las características texturales del sedimento, se definieron además niveles artificiales de 5 cm para obtener un mayor control estratigráfico (Ambrústolo y Ciampagna 2015). Se recuperaron todos los fogones (carbones y sedimento) identificados en estratigrafía. Los sedimentos de las áreas de combustión fueron tamizados en el laboratorio con mallas de 2 mm, 800 y 400 μm . Para la identificación taxonómica de los carbones se tomó una submuestra, siguiendo una curva de riqueza específica (Chabal 1988, 1990). Se clasificaron los restos antracológicos en categorías de tamaño y se analizó, de forma alternada cada uno de ellos para no sesgar la muestra (Thiébault 1989; Andreoni y Capparelli 2012 y autores allí citados). Los taxones fueron identificados por comparación con material de referencia colectado en la zona. Se calculó su frecuencia relativa a partir de los valores de densidad, considerando el número de carbones por litro de sedimento. Además, se registró la presencia de rasgos de vitrificación, aberturas, presencia de médula, corteza e hifas. Estos rasgos permitirían analizar si la madera utilizada se encontraba seca o húmeda, si las aberturas producto de la carbonización estarían asociadas a temperaturas específicas en determinados *taxa*, si se utilizaron tallos juveniles y las condiciones de la madera al momento de la colecta (Marguerie y Hunot 2007). La colección de referencia se conformó mediante la colecta de plantas de la zona en las estaciones de primavera-verano. Las plantas fueron identificadas taxonómicamente a través de la utilización de material bibliográfico de referencia para el área y otros textos de morfología vegetal acotados a determinados taxones (Correa 1969; IAWA 1989).

Para el Holoceno medio se identificaron carbones de los géneros *Adesmia*, *Berberis*, *Schinus*, *Senecio*/*Baccharis*, *Lycium*, *Atriplex/Suaeda* e indeterminables, mientras que para el Holoceno tardío se registraron, además de los taxones mencionados, *Discaria*, *Prosopis* y *Colliguaja*. A partir del análisis del contexto asociado a cada fogón, así como también de la funcionalidad de cada uno de los sitios, se proponen usos del fuego como iluminación, asociados a prácticas de cocción y tratamiento de artefactos líticos, entre otras actividades. A partir de la comparación entre las frecuencias de densidad porcentual de estos taxones se discuten las estrategias de gestión de recursos leñosos así como también del uso del espacio dentro cada sitio.

BBLIOGRAFÍA

- Ambrústolo. 2003. Análisis distribucionales en la costa de Santa Cruz (Patagonia Argentina): alcances y resultados. *Magallania* 31: 69-94.
- Ambrústolo, P. y M. L. Ciampagna. 2015. Alero 4 rock shelter, north coast of Deseado estuary (Patagonia, Argentina): Hunter-gatherer mobility strategies during the Late Holocene. *Quaternary International* 373: 17-25.
- Andreoni D. y A. Capparelli 2012. El ser humano y la leña en la cordillera de 455 Mendoza (Argentina) a lo largo del Holoceno: sitio arqueológico Arroyo Malo 3. *Magallania* 40 (1): 203-228.
- Castro A, J. E. Moreno, M. A. Andolfo, M. A. Zubimendi, R. Gimenez, L. Mazzitelli, H. Hammond, M. A. Zubimendi y L. Zilio. 2013. Composición de concheros y uso del espacio: aproximaciones al paisaje arqueológico costero en Punta Medanosa. *Anuario de Arqueología* 67-84.
- Chabal, L. 1988 Pourquoi et comment prélever les charbons de bois pour la période antique, les méthodes utilisées sur le site de Lattes (Hérault). *Lattara* 1: 187-222.
- 1990 L'étude paléoécologique des sites protohistoriques à partir des charbons de bois, la question de l'unité de mesure. En T. Hackens, A. V. Munaut y C. Till (eds.), *Wood and Archaeology, first conference*, pp.189-205. PACT, Louvain la-Neuve.
- Correa, M. N. 1969 *Flora Patagónica*. Colección Científica del INTA. Buenos Aires, Argentina.
- IAWA. 1989. List of microscopic features for hardwood identification. E. Wheeler, P. Baas & P. Grason (eds.) *IAWA Bulletin* 10: 219-332.
- Marguerie, D. y J. Hunot. 2007 Charcoal analysis and dendrology: data from archaeological sites in

north-western France. *Journal of Archaeological Science* 34: 1417-1433.

Miotti L. 2010. Cuevas y abrigos rocosos: nudos de las redes sociales entre cazadores-recolectores del Macizo del Deseado, Patagonia extra-andina. En *III Simposio Internacional El Hombre Temprano en América*, J. Jiménez López, C. Serrano Sánchez, A. González y F. Aguilar Arellano (eds.), pp. 147-174. UNAM, México.

Paunero, R.S. 2003. Las cuevas como sitios arqueológicos y los diferentes usos del espacio en sociedades colonizadoras de la Meseta Central de Santa Cruz. Presentado en el *51 International Congress of Americanists*, Santiago de Chile.

Thiébaud, S. 1989 Apport de l'analyse anthracologique à la connaissance des combustibles ligneux. En M. Olive e Y. Taborin (eds.), *Nature et fonction des foyers préhistoriques: Actes du Colloque international de Nemours*, 12-13-14 mai 1987 (Memoires du Musee de prehistoire d'Ile-de-France), pp. 81-86. Association pour la promotion de la recherche archeologique en Ile-de-France, Nemours.

Zubimendi M. A. 2010. *Estrategias de uso del espacio por grupos cazadores recolectores en la Costa Norte de Santa Cruz y su interior inmediato*. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Buenos Aires, Argentina.

Zubimendi M.A. y P. Ambrústolo. 2016. Estudio comparativo de abrigos rocosos en la costa norte de Santa Cruz (Patagonia) *Comechingonia, Revista de Arqueología* 20 (1). [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-00272016000100010].

COMBUSTIBLES LEÑOSOS DE LA PUNA MERIDIONAL. PASADO Y PRESENTE

María Gabriela Aguirre^{1*}, María Fernanda Rodríguez²

¹ FCN e IML (UNT) - ISES (CONICET). San Lorenzo 429, 4000, S. M. de Tucumán, Argentina
mgabaguirre@hotmail.com

² CONICET. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. 3 de febrero 1378,
1426, Buenos Aires, Argentina.

Palabras clave: arqueobotánica – etnobotánica - recursos leñosos - Puna Sur Argentina.

Key words: archaeobotany – Ethnobotany – woody resources - Southern Argentinean Puna.

Antofagasta de la Sierra (Provincia de Catamarca) forma parte del sector meridional o sur de la Puna Argentina. Desde el punto de vista fitogeográfico, la localidad pertenece a la Provincia Puneña del Dominio Andino (Cabrera 1976) que cuenta con numerosos géneros endémicos tales como *Munroa*, *Hypsocharis*, *Azorella* y *Parastrephia*. Se destacan además los géneros *Deyeuxia*, *Festuca* y *Stipa* pertenecientes a la familia Poaceae (gramíneas) y, por otra parte, *Adesmia*, *Hoffmanseggia*, *Acantholippia*, *Junellia*, *Fabiana*, *Senecio* y *Chuquiraga* que pertenecen a diversas familias de la clase de las dicotiledóneas (Figura 1).

Esta microrregión fue habitada de manera continua desde hace 10.000 años según la información arqueológica disponible hasta el momento. Tanto los grupos cazadores-recolectores como los agropastoriles hicieron uso de diferentes recursos naturales, locales y alóctonos (no-locales), para el desarrollo de sus actividades cotidianas vinculadas a la subsistencia. Actualmente está habitada por cerca de 1500 personas que se dedican a diferentes trabajos relacionados con la ganadería, turismo, empleos estatales, entre otros.

Se llevaron a cabo diversos estudios antracológicos en esta área, principalmente en las localidades arqueológicas de Quebrada Seca (Rodríguez 1998, 2000), Punta de la Peña (Rodríguez 2004), Peñas Chicas (Aguirre 2007), Quebrada Miriguaca (Aguirre 2012) y en el sector de Fondo de Cuenca (Joly



2008). Dichos estudios permitieron identificar las especies leñosas utilizadas como combustible por los grupos que habitaron el área, el radio de captación de las mismas y las asociaciones vegetales de las cuales proceden.

Diferentes autores han propuesto que las leñas del área constituyen recursos críticos y que la sobreexplotación de los mismos ha llevado a la extinción de algunas especies y a procesos de desertización. Considerando estas premisas, nuestra propuesta en este trabajo es identificar a los combustibles leñosos locales empleados en el área desde los comienzos de su ocupación humana

Figura 1. Diferentes asociaciones vegetales de la localidad. A y B-Vega, C-Pajonal, D-Tolar.

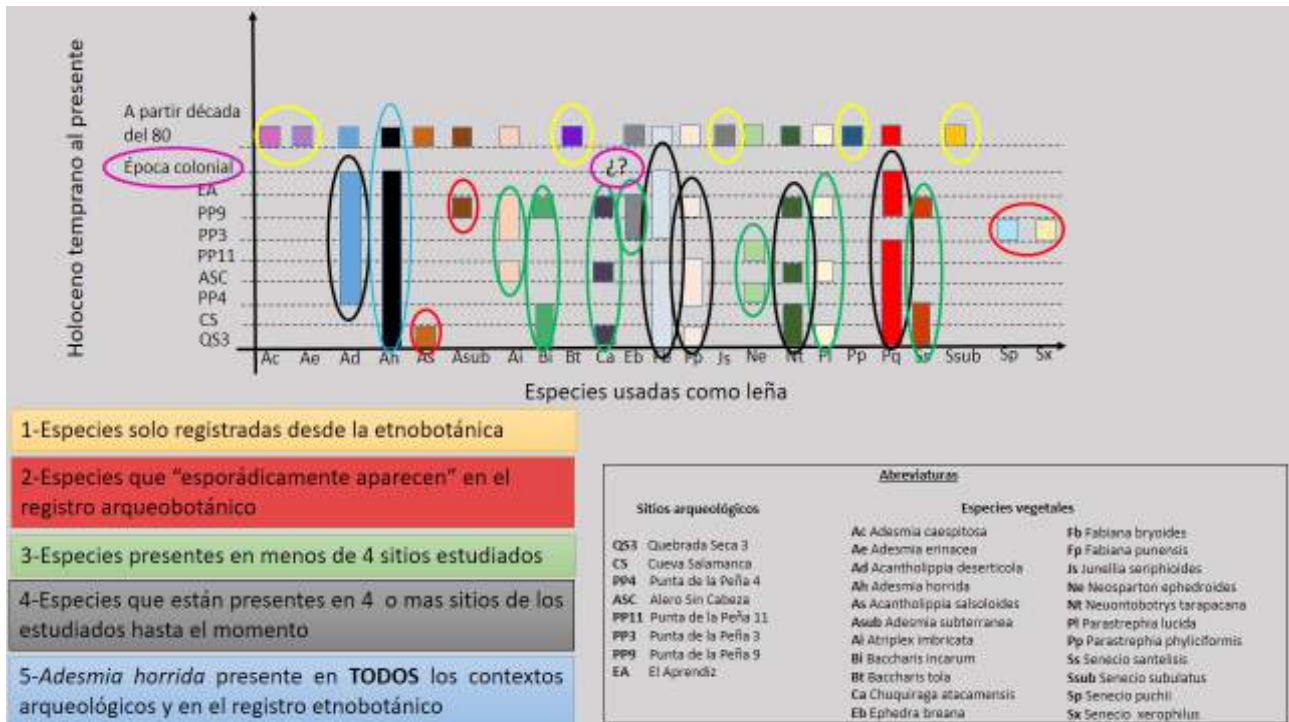


Figura 2. Presencia/ausencia y frecuencia de cada taxón en los contextos estudiados.

e indagar acerca de los factores intervinientes en el cambio/estabilidad de las comunidades leñosas de la microrregión.

Con respecto al primer objetivo, los resultados antracológicos y etnobotánicos indican que las especies *Acantholippia deserticola*, *Adesmia horrida*, *Adesmia subterranea*, *Atriplex imbricata*, *Baccharis tola*, *Ephedra breana*, *Fabiana punensis*, *Fabiana bryoides*, *Neumontobrya tarapacana*, *Parastrephia lucida* y *Parastrephia quadrangularis* corresponden a especies ubicuas a lo largo de toda la secuencia arqueológica de los sitios del área e incluso, actualmente, dichas especies continúan siendo empleadas como leña (Figura 2).

Con respecto al segundo objetivo, su tratamiento pone a la luz una serie de temas aún no estudiados sistemáticamente, tales como la superficie de cubierta vegetal eliminada para demarcación de huertos, corrales u otros usos del suelo, infraestructura (apertura de caminos, minas, turismo), consumo anual y medio de leña por habitante, contaminación atmosférica y doméstica por el uso de leña, entre otros. A partir de aquí, consideramos que las premisas de extinción, sobreexplotación de especies y desertización del ambiente por consumo de leña a lo largo del tiempo requieren de estudios de fondo sobre los diferentes aspectos involucrados. Al mismo tiempo, es oportuno profundizar el análisis del registro arqueológico y etnobotánico en relación con las leñas empleadas en el área. Esto permitirá delinear acciones de protección de la biodiversidad local.

BIBLIOGRAFÍA

Aguirre, M. G. 2007 Arqueobotánica del sitio Peñas Chicas 1.3 (Antofagasta de la Sierra, Catamarca, Argentina). En B. Marconetto, M. P. Babot y N. Oliszewski (eds.), *Paleoetnobotánica del cono sur: estudios de casos y propuestas metodológicas*, pp. 179-195. Córdoba: Ferreyra Editores.

----- 2012 Recursos vegetales: uso, consumo y producción en la Puna meridional argentina (5000-1500 AP). Tesis Doctoral. Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, La Plata.

Cabrera, A. L. 1976. Regiones Fitogeográficas Argentinas. En W. F. Kugler (ed.), *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería*. 2° Ed. Buenos Aires: Editorial Acme.

July 2008

- Joly, D. R. 2008. Étude de la gestion du combustible osseux et végétal dans les stratégies adaptatives des chasseurs-cueilleurs et des groupes agro-pastoraux d'Argentine durant l'Holocène. Tesis Doctoral, Universidad de Rennes 1, Francia.
- Rodríguez, M. F. 1998. Arqueobotánica de Quebrada Seca 3: Recursos vegetales utilizados por cazadores-recolectores durante el período Arcaico en la Puna Meridional Argentina. Tesis Doctoral. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Buenos Aires.
- 2000. Woody plant species used during the Archaic period in the Southern Argentine Puna. Archaeobotany of Quebrada Seca 3. *Journal of Archaeological Science* 27 (4): 341 - 361.
- 2004. Woody plant resources in the Southern Argentine Puna. Punta de la Peña 9 archaeological site. *Journal of Archaeological Science* 31 (10): 1361 – 1372.

LA RECOLECCIÓN DE PLANTAS Y EL USO DE ESPECIES COMBUSTIBLES EN ANTOFAGASTA DE LA SIERRA, CATAMARCA

María Fernanda Rodríguez

CONICET. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, 3 de febrero 1378, 1426, Buenos Aires, Argentina; mfrdriguez18@gmail.com

Palabras clave: antracología - especies vegetales leñosas – paleoambiente - Puna Sur - recolección de plantas.

Key words: anthracology - woody plant species – paleoenvironment - Southern Puna - plant gathering.

La microrregión de Antofagasta de la Sierra (ANS), Catamarca, Puna Sur de la Argentina corresponde a la Puna Salada (Troll 1958). El área puede describirse como un ambiente semidesértico e integra la Región Puneña en donde la vegetación predominante corresponde a la estepa arbustiva, desértica y semidesértica (Cabrera 1976). Sobre la base de la composición florística y la cobertura vegetal, se definieron en ANS tres asociaciones vegetales: pajonal, tolar y vega. Por encima de los 3.800 m s. m., se desarrolla un pastizal de gramíneas tales como *Festuca* sp., *Stipa* sp. y *Deyeuxia* sp., con especies subarbustivas de los géneros *Adesmia* (Fabaceae), *Baccharis* (Asteraceae), *Parastrephia* (Asteraceae) y *Fabiana* (Solanaceae); éste corresponde a la asociación vegetal del pajonal. Por debajo de los 3.800 m s. m. comienza el tolar, en donde abundan especies de *Parastrephia* (Asteraceae) y *Acantholippia* (Verbenaceae). El cauce del Río Las Pitas se caracteriza por presentar una cubierta de gramíneas y juncáceas que conforman la vega (Rodríguez 2000; Rodríguez *et al.* 2006).

De acuerdo con los estudios arqueobotánicos realizados hasta la fecha por distintos especialistas en el área (Aguirre, Babot, Joly, Rodríguez), durante aproximadamente 4.000 años los grupos humanos que habitaron el área de Antofagasta de la Sierra basaron su economía en actividades extractivas de caza-recolección y, a partir de *ca.* 6.000 AP, se habría dado un pasaje paulatino hacia economías productivas. Se trata de un lapso comprendido entre *ca.* 10.000 - 400 años AP durante el cual los habitantes de esta microrregión utilizaron las plantas, productos de la recolección, como combustibles empleados en los fogones (calefacción) y en la cocción de alimentos, principalmente. Se analizó el registro arqueobotánico de los siguientes sitios arqueológicos ubicados en el curso medio superior e inferior del Río Las Pitas: Cacao 1A, Cueva Salamanca 1, Punta de la Peña 3, Punta de la Peña 4, Punta de la Peña 9, Punta de la Peña 11 y Quebrada Seca 3.

El punto de partida fue el análisis de la flora actual del área, teniendo en cuenta los cambios paleoambientales y la información etnobotánica obtenida a partir de entrevistas realizadas a los habitantes más antiguos. Las especies colectadas integraron la colección de referencia para la identificación del material arqueológico, carbón en este caso. De cada una de dichas especies se extrajo un pequeño trozo de tallo y/o raíz, a partir del cual se realizaron cortes histológicos que permitieron confeccionar una histoteca (colección de cortes histológicos) de referencia. Estos cortes fueron observados y analizados con microscopio óptico. Con respecto a la metodología implementada para el análisis de los restos de carbón, se efectuaron cortes transversales de trozos de carbón con hojas de afeitar bajo lupa binocular para ser observados, analizados y fotografiados con Microscopio Electrónico de Barrido (MEB). El análisis anatómico comparativo entre las especies vegetales actuales colectadas y aquellas carbonizadas, recuperadas en los sitios arqueológicos, permitió identificar las últimas y, de este modo, reconstruir un aspecto de la economía prehistórica.

A partir de estas consideraciones, el objetivo general de este trabajo es ofrecer un panorama y a la vez una síntesis que refleje el uso de las plantas leñosas del área como combustible durante el lapso mencionado -10.000 a 400 años AP- en este sector de la Puna Sur Argentina. Por último, abrir un

espacio de discusión y trabajo conjunto con investigadores que estén trabajando en distintas áreas y regiones de la Argentina.

BIBLIOGRAFÍA

Cabrera, A. L. 1976. Regiones Fitogeográficas Argentinas. En W. F. Kugler (ed.), *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería*. 2° Ed. Buenos Aires: Editorial Acme.

Rodríguez, M. F. 2000. Woody plant species used during the Archaic period in the Southern Argentine Puna. Archaeobotany of Quebrada Seca 3. *J. Archaeol. Sc.* 27 (4): 341 - 361.

-----, Rúgolo de Agrasar, Z. E. y C. A. Aschero. 2006. El uso de las plantas en unidades domésticas del sitio arqueológico Punta de la Peña 4, Puna meridional argentina. *Chungara Revista de Antropología. Chilena* 38 (2): 257 – 271.

Troll, C. 1958. Las culturas superiores andinas y el medio geográfico. *Revista del Instituto de Geografía* (Lima) 5: 3-55.

ANTRACOLOGÍA Y ARQUITECTURA DE UNA ESTRUCTURA DE COMBUSTIÓN DE LA PUNA ARGENTINA

Maia del Rosario Rodríguez^{1*}, María Gabriela Aguirre², María del Pilar Babot³

¹Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas “Antonio Serrano” (Paraná, Entre Ríos)
Victoria 77, Paraná, Entre Ríos, CP: 3100
*maiadelrosario@hotmail.com

²Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán
San Miguel de Tucumán, Tucumán, CP: 4000

³Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán. Instituto Superior de Estudios Sociales, CONICET/UNT
San Miguel de Tucumán, Tucumán, CP: 4000

Palabras clave: arquitectura - antracología - estructura de combustión - sociedades agropastoriles - Puna Argentina.

Key words: architecture – anthracology - combustion structure - agro-pastoralist societies - Puna Argentina.

Introducción

En este trabajo se presentan los resultados obtenidos luego de analizar de forma integral una estructura de combustión ubicada en el recinto E3 en el sector I del sitio Punta de la Peña 9 (PP9.I), Antofagasta de la Sierra, correspondiente a ocupaciones agropastoriles del primer milenio EC. Este rasgo fue abordado desde la antracología y su arquitectura a fin de poder estimar sus posibles funciones durante la ocupación del sitio.

Los resultados arrojados por los análisis permitieron determinar las especies leñosas usadas como combustibles, identificar las comunidades vegetales que las proveyeron y las características de su aprovisionamiento, establecer los aspectos constructivos y la división del espacio interno de la estructura vinculada al funcionamiento de la misma y el volumen aproximado de leña necesario para su funcionamiento. En base a estos aspectos se propone que se trata de un rasgo con características extraordinarias en el área tanto por las particularidades de su construcción como por el volumen de leña utilizado, cuyo uso habría estado diferenciado con respecto al de otras estructuras de combustión presentes en los espacios residenciales.

Desarrollo

Partimos de considerar a las estructuras de combustión como conjuntos de elementos conservados de manera ordenada y distribuidos de una manera especial, en un determinado espacio, donde se haya realizado una combustión, entendiendo a la misma como la acción y efecto de quemar, que dan cuenta de una o más tecnologías de la vida cotidiana y del comportamiento humano, dependiendo de su forma y modo de operación. Para March (1995), la estructura de combustión es un objeto real que cada uno percibe de manera subjetiva, por lo que es importante, en primer lugar, objetivar el conocimiento de este objeto de estudio. Las capacidades funcionales de una estructura de combustión están relacionadas con su forma y modo de operación (March 1995).

Esta investigación incluyó diferentes etapas de trabajo de laboratorio: selección de muestras de carbón, análisis y cuantificación de las mismas bajo lupa y microscopio electrónico de barrido, ampliación de la antracoteca de referencia existente mediante quemas experimentales y descripción de los atributos de los taxones y digitalización de dibujos y fotografías obtenidas durante la excavación del recinto E3. Los resultados obtenidos indican que la construcción de la estructura de combustión central del recinto

3 de PP9.I, llevó un trabajo meticuloso debido a que en la misma se colocaron diferencialmente los elementos rocosos perimetrales (de naturaleza volcánica, metamórfica e ignimbrítica) y, luego, se aplicó un material limo-arcilloso rojizo compacto en su interior y en las juntas de las rocas, así como en el sector contiguo a este rasgo en su acceso (Figura 1). Se empleó una mezcla de ceniza compacta para lograr el espesor de la capa inferior a este enlucido, que en la base de la estructura, alcanza los 6 cm y sobre los extremos, los 2 cm. Este material rojizo aplicado es similar al que se utilizó en el enlucido del piso de ocupación del Momento I del recinto E3 (Babot 2011) y en la terminación de la estructura funeraria EF4 (Gonzalez Baroni 2013) dentro del sitio. Otros elementos arquitectónicos significativos corresponden a la selección de un molino y su fracturación para disponerlo en el cerramiento perimetral del fogón y la instalación de una roca desfasada con respecto a este cerramiento, hacia el interior, que forma un trípode con las dos que circundan el acceso.

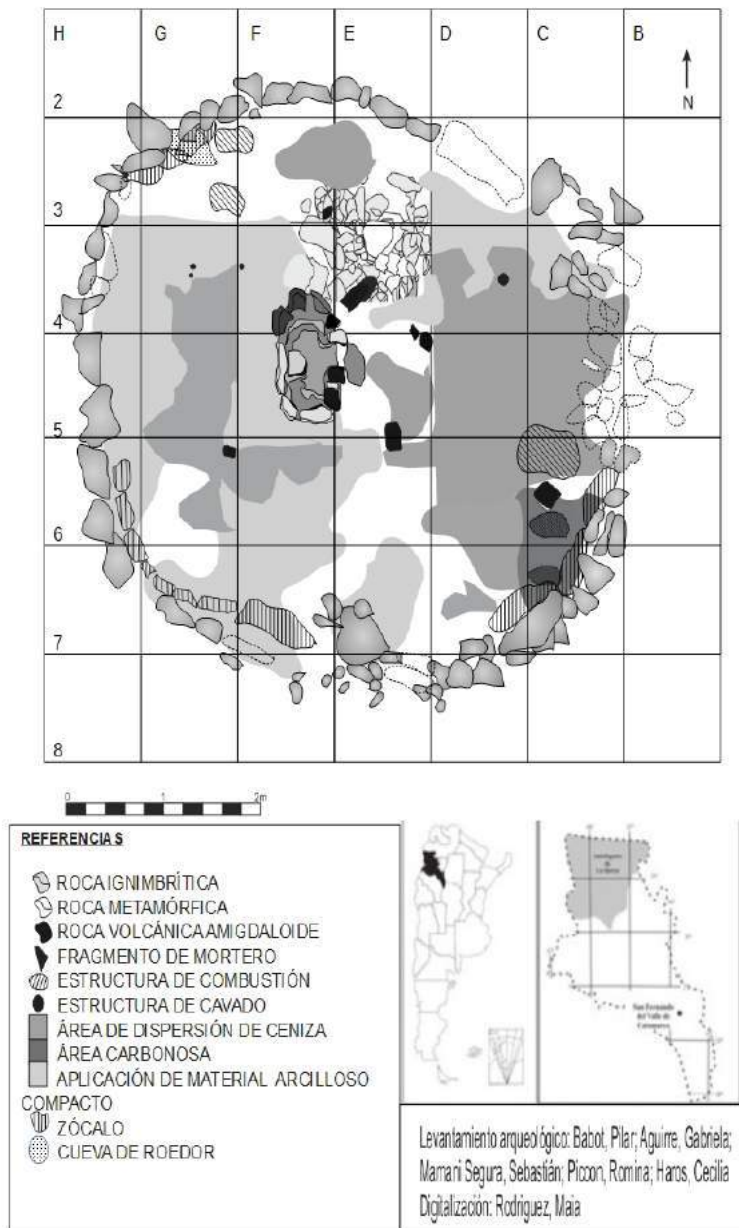


Figura 1: Dibujo de planta de la Estructura 3 en su primer momento de ocupación, sector I del sitio PP9 (levantamiento realizado en 2008 y 2010; digitalización en 2018) (tomado de Rodríguez, 2018).

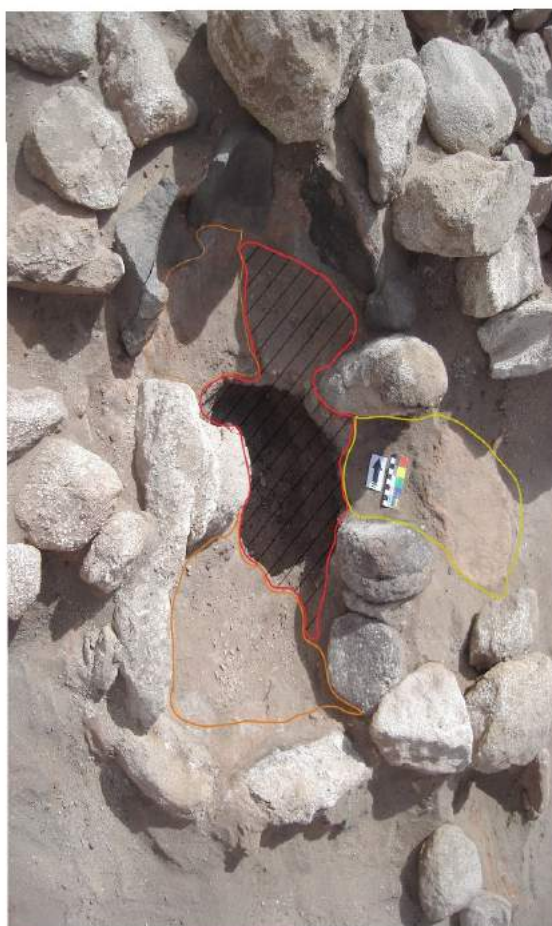
Hacia el sector Norte y Este de la estructura de combustión se dispusieron rocas de colores oscuros en una alineación que es interrumpida solo por una roca clara que marca uno de los laterales de la entrada. Por otro lado, se eligieron bloques de rocas claras para el sector Oeste y Sur de la estructura de combustión. La entrada, hacia el Este, queda flanqueada así, por dos rocas elongadas de similar tamaño y morfología, una clara (lateral Norte del acceso), dispuesta en el sentido de la alineación rocosa oscura y una oscura (lateral Sur del acceso), dispuesta en el sentido de la alineación rocosa clara. De este modo, se describe un juego de opuestos en la conformación arquitectónica de la estructura de combustión. Igualmente, dado que el contorno del rasgo no está completamente cerrado, se estima la utilización de algún elemento *ad hoc* removible, durante las etapas de fuego encendido

Por otro lado, en lo que respecta a las actividades de combustión propiamente dichas se observa una franja de tizado que fluctúa entre los 5 y 9 cm de espesor alrededor de toda la pared interna de la estructura, desde la finalización del enlucido. Además, es necesario recalcar la diferencia de tizados que presentan las rocas dependiendo de si son metamórficas, ignimbríticas o volcánicas.

Castillo (2012) propone una clasificación de las distintas estructuras de combustión presentes en un sitio de la cultura Moche (Costa Norte de Perú) para actividades

domésticas y tecnológicas-metalúrgicas. Siguiendo su propuesta, la estructura en estudio se asemejaría a un fogón de recalentamiento en cubeta rectangular que el autor adscribe al trabajo orfebre. Además, el autor plantea sectorizar las estructuras de combustión utilizadas para metalurgia en un espacio de *entrada de combustible*, una *hornía* o área de evacuación y la *cámara de combustión*, para de esta manera poder entender el manejo interno dentro de cada estructura de combustión y poder diferenciar las tareas realizadas en ellas. Sobre la base de esta sectorización propuesta por Castillo (2012) y considerando los rasgos observados durante los trabajos de campo en PP9 (Babot 2011), se diferenciaron espacios dentro de la estructura de combustión central de E3 para de esta manera poder interpretar posibles tareas en la misma y contiguas a ella. El sector de hornía se identificó por la ausencia de tizado en las rocas del sector a diferencia del tizado presente en las rocas de la entrada a la estructura de combustión. Por consiguiente, la cámara de combustión se delimitó usando el parámetro de las rocas tizadas y su distribución dentro de la estructura de combustión. El espacio de entrada a la estructura está claramente marcado por la presencia de dos rocas (una clara y la otra oscura, como se indicó previamente) clavadas y paralelas entre ellas (Figura 2).

Se calculó que la estructura de combustión central de E3, tiene un volumen aproximado de 181.440 cm³ (1,8144 m³), establecido según un largo de lado de 90 cm, por 72 cm de largo de base y 28 cm de profundidad. Este se considera como un volumen total, diferente al volumen efectivo relleno con combustible hasta la línea de hollinado, en 0,1814 m³. El volumen total es notablemente superior a los volúmenes de las estructuras de combustión de otros sitios del área y el volumen efectivo relleno






REFERENCIAS
 Cámara de combustión
 Hornia
 Entrada de combustible

Figura 2: Estructura de combustión central de PP9.I E3 sectorizada siguiendo a Feren Castillo (2012) (tomado de Rodríguez, 2018).

con combustible también es mayor. Estas diferencias muestran notablemente que el rasgo de nuestro interés, supera las dimensiones y el volumen de las estructuras que eran usadas para actividades ordinarias en espacios residenciales en otros sitios de Antofagasta de la Sierra durante el Holoceno Tardío.

Por otro lado, y siguiendo un estudio de la FAO sobre usos potenciales del carbón de leña, realizamos una estimación de la cantidad de leña que se habría utilizado en la estructura que nos compete. Se calcula que para un volumen de 7 m³ de una estructura de combustión se necesitan 1000 kg de leña, por lo tanto, para colmar la estructura de combustión central de E3 hasta la línea de hollinado, se habrían podido quemar como máximo, unos 25,91 kg de leña. Esta cantidad sería superior si se considerara la re-alimentación del fuego, luego del encendido inicial.

El análisis de los combustibles leñosos empleados en la estructura de combustión se realizó a través de los carbones concentrados procedentes del centro y fondo de la estructura y por tanto, corresponderían al núcleo de la misma. Se considera que estos restos de carbón son el reflejo de la última combustión efectuada en la estructura, incompleta, que habría estado relacionada con actividades específicas que requirieron de la selección de ciertos taxones leñosos por parte del grupo humano que habitó la Estructura 3 y en volumen importante (Uzquiano 1997; Solari 2000; Badal *et al.* 2003 y Caruso Ferme 2013). Las especies leñosas usadas como combustible en la estructura de combustión, en

orden decreciente de abundancia, fueron *Fabiana punensis*, *Acantholippia deserticola*, *Neosparton ephedroides*, *Parastrephia quadrangularis*, *Chuquiraga atacamensis*, *Adesmia* aff. *subterranea* y *Baccharis* sp., las que se identificaron mediante una comparación con la colección de referencia de Aguirre (2012) y con material resultante de este estudio. Todas estas especies son conocidas en Antofagasta de la Sierra como combustible pero también es necesario resaltar la presencia de *Parastrephia quadrangularis* en la mezcla ya que se la usa actualmente para sahumar (Cuello 2006; Aguirre 2009, 2012; Rodríguez 2013; Rodríguez y Aguirre 2013). La función sahumadora de esta especie, el juego de opuestos entre lo oscuro y lo claro que posee la arquitectura de la estructura de combustión y la incorporación de un molino fracturado, mostrarían que la misma podría haber estado cargada de una connotación o importancia ritual sumada a su función tecnológica. Futuros análisis del contexto del recinto E3 proporcionarán información para evaluar posibles usos de este rasgo.

Conclusión

La estructura de combustión central presenta características que la hacen única en relación a las demás estructuras de la clase que son conocidas para el área de Antofagasta de la Sierra. Esto se debe a su particular forma rectangular o subrectangular y a sus dimensiones, que no concuerdan con el tamaño y morfología de las estructuras circulares, ovales o planas que se pueden encontrar en otros sitios arqueológicos. A esto se suman las particularidades de su arreglo arquitectónico. Uno de los inconvenientes para plantear una clasificación de las estructuras de combustión presentes para los distintos periodos de Antofagasta de la Sierra reside en la escasa cantidad de material publicado sobre los distintos sitios y momentos de ocupación en los que se dé cuenta de las variables que las caracterizan en cada uno de ellos, por lo que sería deseable incorporar esta información en el futuro.

Por último, fue posible establecer que la estructura de combustión central de E3 de PP9.I poseía una funcionalidad claramente tecnológica debido a la diferencia de formas y tamaños con los fogones ordinarios dispuestos en espacios residenciales para el área y para otros sitios valliserranos. Esto se sustenta también en la gran inversión de trabajo y tiempo que conllevó la realización de la estructura de combustión en estudio y la intencionalidad manifiesta de diferenciarla mediante diversos elementos que la caracterizan.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre, M. G. (2012). *Recursos vegetales: uso, consumo y producción en la Puna meridional argentina (5000-1500 AP)*. Tesis doctoral, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo.
- Aguirre, M. G. (2015). Antracología en Antofagasta de la Sierra. Propuesta metodológica. En: C. Belmar y V. S. Lema (Editoras). *Avances y desafíos metodológicos en arqueobotánica: miradas consensuadas y diálogos compartidos desde Sudamérica*, pp.352-371. Monografías Arqueológicas. Facultad de Patrimonio Cultural y Educación, Universidad SEK. Santiago, Chile.
- Aguirre, M. G., y Rodríguez, M. F. (2013). Experimentación con especies leñosas de la Puna Meridional de Argentina: Aportes a los estudios antracológicos. *Comechingonia* 17(2): 255- 274.
- Babot, M. P. (2011). *El primer milenio A.D. en la cuenca media del Río Las Pitás, Antofagasta de la Sierra, Catamarca. Aportes desde la historia ocupacional de la Estructura 3 del sitio Punta de la Peña 9, sector I*. Inédito
- Babot, M. P., Apella, M. C. y Escola P. S. (2009). Identificación de elementos vinculados con el proceso metalúrgico en la Puna meridional argentina. Primeros resultados en contextos anteriores a los ca 1000. *3º Congreso Argentino de Arqueometría y 2º Jornadas Regionales para el estudio de bienes culturales*: 69. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.
- Babot, M., P. Escola y M. C. Apella. (2011). MEB-EDS para una caracterización de materiales escoriáceos de dos sitios agropastoriles de la Puna Argentina: Las Escondidas y Punta de la Peña 9.I. *Libro de Resúmenes del III Congreso Latinoamericano de Arqueometría*. Universidad de Tarapacá,

Arica.

Caruso Ferme, L. (2013). *Los recursos vegetales en Arqueología. Estrategias de muestreo y estudio del material leñoso*. Editorial Dunken, Buenos Aires.

Cuello, A. S. (2006). *Guía ilustrada de la flora de Antofagasta de la Sierra-Catamarca (Puna Meridional Argentina)*. Curso de entrenamiento para la obtención del grado de Licenciatura en Ciencias Biológicas (Orientación Botánica) inédito. Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán.

Feren Castillo L., Uceda Castillo, S., y March, R. J. (2015). El uso del fuego en el complejo arqueológico de las huacas del Sol y de la Luna, Perú. Un primer ensayo de tipología de las áreas de combustión. *Bulletin de l'Institut français d'études andines* (44 (1)): 53-59.

March, R. (1995). L'étude des structures de combustion en archéologie: un détour vers l'histoire. *Annales de la Revue Fyssen* 10: 53-68

Rodríguez, M. F. (2013). Acerca de la flora de Antofagasta de la Sierra, Catamarca, Argentina: Ambiente y paleoambiente. *Darwiniana, nueva serie* 1(2): 295-323.

Rodríguez, M. R. (2018). *Estudio de los combustibles leñosos empleados durante la ocupación agro-pastoril del sitio arqueológico Punta de la Peña 9.I*. Tesis de Grado de Arqueología, Universidad Nacional de Tucumán, Facultad de Ciencias Naturales e IML.

Solari, M. E. (2000). Antracología, modo de empleo: en torno a paisajes, maderas y fogones. *Revista Austral de Ciencias Sociales* 4: 167-174.

Uzquiano, P. (1997). Antracología y métodos: implicaciones en la Economía prehispánica, Etnoarqueología y Paleoecología. *Trabajos de Prehistoria* 54: 145-154

ANTRACOLOGÍA Y ARQUITECTURA DOMÉSTICA EN EL VALLE DE HUALFÍN (CATAMARCA. ARGENTINA)

María Celeste Valencia*, Marina Flores

Laboratorio de Análisis Cerámico, Facultad de Ciencias Naturales y Museo UNLP. Calle 64 N°3 Lab 18.

*celes_valencia@hotmail.com,

Palabras clave: restos forestales carbonizados - selección de recursos - arquitectura doméstica.

Key words: carbonized forest remains - selection of resources - domestic architecture.

En el presente trabajo se discuten los resultados de las investigaciones antracológicas llevadas a cabo en cuatro sitios arqueológicos del valle de Hualfín ubicado en el centro de la provincia de Catamarca, ocupados durante los momentos finales del desarrollo cultural prehispánico regional (siglos XIV a XVI). Este período se manifestó a través de lo que en la arqueología clásica fue denominada “Cultura Belén”. Los pueblos “Belén” vivieron en asentamientos sedentarios estratégicamente ubicados en las márgenes y terrazas fértiles del Río Hualfín. Algunos de ellos se asentaron sobre lomadas o mesetas bajas correspondientes a los depósitos de piedemonte que descienden desde la cadena occidental de los cerros, y otros sobre terrazas formadas por los ríos que desaguan en el mencionado río.

Se consideran los sitios pertenecientes a dos localidades del Dpto. de Belén: La Ciénaga, representada por los sitios Loma de Ichanga (recinto 6), Cerro Colorado (recintos 35 y 36), Lajas Rojas (recinto 4) y Asapay Loma de Los Antiguos (recinto 21). De las excavaciones llevadas a cabo en estos sitios, se han obtenido evidencias de grandes incendios. Los materiales asociados a la arquitectura de tales estructuras consisten en abundante material leñoso carbonizado correspondiente a vestigios de techos de estructuras domésticas (postes de sostén, vigas, enramada) y materiales líticos acólitos. En las mismas también se recuperaron otros restos del registro arqueológico tales como cerámica, hueso y marlos. La comparación entre estos sitios nos permite realizar interpretaciones sobre el conocimiento de los habitantes de la zona respecto de las características técnicas de las maderas, su uso para cumplir funciones estructurales en la construcción y establecer relaciones entre los contextos de hallazgo y posibles eventos de abandono. En el presente se analizan e identifican los restos forestales a fin de determinar la intencionalidad en la selección de ciertas variedades vegetales para la edificación de estas estructuras, complementando la información con los resultados obtenidos a partir de la caracterización de los materiales líticos, implicados del mismo modo en la arquitectura doméstica.

Se identifica la utilización mayoritaria de especies del género *Prosopis* sp. para la confección de postes de sostén de los techos en todas las estructuras consideradas. Así como también *Acacia* sp. y *Geoffroea* sp., aunque en menor proporción, el resto pertenecen al género *Prosopis* sp. Asimismo, es importante señalar la singular utilización de *Suaeda divaricata* para la construcción de vigas menores en el recinto 36 del Cerro Colorado. En cuanto a las rocas utilizadas para las construcciones en los sitios mencionados en este trabajo, fueron obtenidas en los mismos cerros y lomadas donde se emplazan los sitios y tanto sus formas y dimensiones fueron cuidadosamente seleccionadas para tal fin.

Todos estos datos aportan información sobre la selección de recursos y las estrategias constructivas de los pueblos que habitaban el Valle de Hualfín en el período antes mencionado. Su estudio nos permite comprender cuestiones que resultarán críticas al momento de hacer interpretaciones sobre los aspectos sociales en torno a la construcción tales como la percepción de ciertos materiales como adecuados para tales fines, el impacto que esta actividad genera en el entorno local y la relevancia social de los mismos. Al mismo tiempo, integrarlos a la concepción del paisaje teniendo en cuenta la materialidad del espacio y su capacidad para significar, expresar y direccionar relaciones sociopolíticas entre los grupos.

FUEGO, FOGATAS Y FOGONES. LAS ESTRUCTURAS ASOCIADAS A LA COMBUSTIÓN EN LA PUNA MERIDIONAL DE ARGENTINA

María Gabriela Aguirre

FCN e IML (UNT) - ISES (CONICET). San Lorenzo 429, 4000, S. M. de Tucumán, Argentina
mgabaguirre@hotmail.com

Palabras clave: antracología - estructuras de combustión – fuego - Puna.

Key words: anthracology - fire structures - fire - Puna

Introducción

El carbón puede ser el resultado de acciones humanas con fines domésticos o industriales y es producido también en la naturaleza como consecuencia de incendios naturales y de la actividad volcánica (Scott y Damblon, 2010). Al ser este elemento el producto de fenómenos naturales y culturales, distintas disciplinas se han interesado a lo largo del tiempo en el estudio de sus procesos de formación. Dentro de la arqueobotánica, la antracología hace referencia al “estudio e interpretación de los restos leñosos carbonizados provenientes de suelos o de sitios arqueológicos y permite la reconstrucción de la vegetación leñosa local” (Scheel Ybert, 2004:3).

Hacer antracología implica necesariamente estudiar los recursos combustibles propios de un área o región y requiere de abordajes integrales que contemplen tanto los aspectos sociales implicados en la selección y uso de las leñas como la consideración de las características físico-químicas de las mismas. Además, los estudios experimentales han demostrado ser sumamente útiles en los análisis antracológicos (March 1992; Théry-Parisot *et al.* 2010).

La relación entre los seres humanos y el fuego a lo largo de la historia ha generado diferentes tipos de materialidades destinadas a producir fuego, mantenerlo vivo y apagarlo. A escala de la localidad de Antofagasta de la Sierra, el fuego fue un elemento central en la supervivencia de los grupos humanos que poblaron la zona debido a que este elemento brinda calor, luz, protección y permite la modificación de alimentos y la realización de diferentes actividades tecnológicas, sin olvidar también, su rol en acciones rituales. Por otro lado, el fuego y los rasgos constructivos que lo contienen, actuaron como estructuradores de los espacios de habitación en los sitios del área.

El objetivo de esta ponencia es presentar una síntesis sobre los diferentes rasgos asociados a la combustión de los que se tiene registro para el área de Antofagasta de la Sierra desde momentos tempranos hasta casi el período colonial. Esta síntesis es el producto de la revisión bibliográfica producida por diferentes investigadores que trabajan en la localidad y se propone además, una reflexión teórica de los conceptos de fogata, fogón y estructuras de combustión y sobre cómo estos términos han sido empleados en las investigaciones desarrolladas. Se espera poder detectar a partir de este trabajo, diferencias constructivas de los rasgos asociados al fuego a lo largo del tiempo.

Fuegos, fogones y fogatas

El término *fogón* se ha confundido en muchos casos con el término *fogata* que puede ser definido como aquel fuego que levanta llama y *fogón* como aquel lugar en las cocinas para guisar y asar (RAE). El término fogón es el más apropiado para utilizar en aquellas estructuras donde se preparan alimentos y forman parte de la cadena doméstica del hogar denominado cocina. Morfológicamente el *fogón* es un fuego abierto, cuyo agujero o pozo intrusa el suelo, o por el contrario en el trono un pedestal ligeramente elevado de arcilla o piedra (Lieberherr 2006 en Castillo Luján 2012). Los fogones actuales contienen como parte de su estructura la *hornilla*, que es un hueco hecho en el macizo de los hogares, con una

rejuela horizontal en medio de la altura para sostener la lumbre (materia combustible encendida) y dejar caer la ceniza, y un respiradero inferior para dar entrada al aire. El lugar contiguo donde se deposita la ceniza es denominado: *hornía* (Castillo Luján 2012).

En el campo de la arqueología, Leroi-Gourhan y Brézillon (1972) definieron como *estructuras de combustión* a "...toutes semblent de témoins importants des traces de combustion", así, una *estructura de combustión* puede ser una fogata, fogón, horno, chimenea o simples quemados rituales que por metodología resulta apropiado su uso para referirse a las diferentes formas o testigos en el cual fue utilizado el fuego, cuya determinación funcional se consigue después de un severo análisis de los elementos recuperados tanto al interior de los mismos o de los espacios donde fueron hallados (March 1992, Castillo Luján 2012).

Área de estudio

La localidad de Antofagasta de la Sierra forma parte de la Puna Salada (Troll 1958), específicamente del sector meridional caracterizado por grandes salares y escasos cursos de agua (Cabrera 1976). Desde el punto de vista fitogeográfico, pertenece a la Provincia Puneña del Dominio Andino en donde la vegetación dominante es la estepa arbustiva (Cabrera 1976). La cuenca de Antofagasta de la Sierra comprende el sistema hídrico de los ríos Calalaste-Toconquis-Punilla/Antofagasta y sus afluentes, dentro de los cuales se destacan los ríos Las Pitas y Miriguaca.

Los suelos son inmaduros, pobres en materia orgánica (Cabrera 1976) y el clima puede describirse como seco y frío, con lluvias escasas y estivales. Las comunidades vegetales varían en composición y abundancia de acuerdo con el gradiente altitudinal y con la distancia a cuerpos y flujos de agua; de este modo, es posible distinguir vegetación de tipo disperso (faldeos de Quebradas, Campos y Pampas) y agrupado (Vegas).

Para esta localidad se propone una sectorización que contempla tres espacios diferenciados: Fondo de Cuenca (3.400-3.550 m s. m.), Sectores Intermedios (3.500-3.800 m s. m.) y Quebradas de Altura (3.900-4.900 m s. m. (Olivera 1992) (Figura 1). En estos sectores pueden identificarse distintas unidades vegetacionales, tales como Vega, Tolar, Campo y Pajonal (Haber 1992). Cada una de ellas presenta distintos porcentajes de cobertura vegetal, así como también de composición florística.

El estudio de contextos arqueológicos de cazadores-recolectores de la localidad de Antofagasta de la Sierra (Catamarca) demostró la continuidad de las ocupaciones en la microrregión a lo largo del



Figura 1. Localidad de Antofagasta de la Sierra (Provincia de Catamarca, Argentina). Se indican los tres sectores topográficos diferenciados para el área.

tiempo. La habitación de este sector de la Puna fue posible debido a la implementación de diversas estrategias adaptativas y a los vínculos con entorno ecológicos diferentes al puneño que proveyeron de materias primas orgánicas no disponibles en la Puna.

Comentarios finales

Hasta el momento, la revisión bibliográfica ha permitido relevar la presencia de estructuras de combustión a lo largo de toda la secuencia de ocupación humana en el área. Se observa, de acuerdo con las descripciones realizadas por diferentes colegas durante sus trabajos de campo, que existe una amplia variedad de términos para referirse a las estructuras de combustión y dichos rasgos no son descritos (al menos en las publicaciones consultadas) bajo los mismos parámetros de caracterización. Además, solo el contenido de algunas estructuras de combustión ha sido analizado desde el punto de vista antracológico. De acuerdo con los datos recabados, se estima que existió en el área una variedad de formatos y tamaños de las estructuras de combustión, situación que podría relacionarse con las funciones que cumplieron en el pasado. Se detecta también diferentes ubicaciones espaciales de dichas estructuras, algunas son internas a los espacios de habitación y otras son externas. Las pocas estructuras que cuentan con determinaciones taxonómicas de los carbones señalan el uso recurrente de algunos taxones tales como *Adesmia* y *Parastrephia*.

BIBLIOGRAFÍA

- Cabrera, A. L. 1976 Regiones Fitogeográficas Argentinas. *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería*. (ed. por W. F. Kugler), pp. 1-85. Editorial Acme, Buenos Aires.
- Castillo Luján, F. 2012. *Estructuras de combustión Tipología e implicancias en la modelización del espacio en el Núcleo Urbano Moche*. Tesis de Licenciatura en Arqueología. Universidad Nacional de Trujillo, Perú.
- Haber, A. 1992 Pastores y pasturas. Recursos forrajeros en Antofagasta de la Sierra (Catamarca), en relación la ocupación Formativa. *Shincal 2*: 15-23.
- Leroi-Gourhan, A. y M. Brezillon. 1972 *Fouilles de Pincevent, essai d'analyse ethnographique d'un habitat magdalénien*. 7e Supplément à Gallia-Préhistoire, CNRS 2, Paris.
- March, R. 1992 L'utilisation du bois dans les foyers préhistoriques: une approche expérimentale, en Les Charbons de bois les anciens Écosystèmes et le Rôle de L'Homme. *Bulletin de la Société Botanique de France* 139: 245-253.
- Olivera, D. E. 1992 *Tecnología y estrategias de adaptación en el Formativo (Agro-alfarero Temprano) de la puna meridional argentina. Un caso de estudio: Antofagasta de la Sierra (Pcia. de Catamarca, R. A.)*. Tesis Doctoral. Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo. La Plata.
- Scheel Ybert, R. 2004. Teoría e método em antracología. i: considerações teóricas e perspectivas. *Arquivos do Museu Nacional Rio de Janeiro* 62(1): 3-14.
- Scott, A. C. y F. Damblon. 2010. Charcoal: Taphonomy and significance in geology, botany and archaeology. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 291(1-2): 1-10.
- Théry-Parisot, I., L. Chabal y J. Chrastacz. 2010 Anthracology and taphonomy, from Wood gathering to charcoal analysis. A review of the taphonomic processes modifying charcoal assemblages, in archaeological contexts. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 291 (1-2): 142-153.
- Troll, C. 1958 Las culturas superiores andinas y el medio geográfico. *Revista del Instituto de Geografía (Lima)* 5: 3-55.

IDENTIFICACIÓN DE *PHASEOLUS VULGARIS* VAR. *VULGARIS* TERMOALTERADOS EN CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS.

Juana Fuertes*, Karen Liotta

Laboratorio de Análisis Cerámico, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Calle 64 N° 3, La Plata (1900), Argentina.

*juafuertes@hotmail.com

Palabras clave: Valle de Hualfín - Periodo Tardío - La Estancia - Identificación taxonómica - “Poroto común”

Key words: Hualfin Valley - Late Period - La Estancia - Taxonomic identification - “Common bean”

En los sitios arqueológicos tardíos del Valle de Hualfín se recuperaron diversas formas de *Phaseolus vulgaris* var. *vulgaris* termoalterados. Su análisis nos llevó a notar la presencia de diferentes tipos de esta variedad. En la literatura paleoetnobotánica los métodos utilizados para la identificación taxonómica de *Phaseolus* spp. se orientan a la determinación de géneros, especies y subespecies. Hasta el momento no hemos hallado una metodología específica para la identificación de tipos dentro de variedades domesticadas y silvestres en el nivel arqueológico.

En este contexto, el objetivo de este trabajo es presentar la metodología utilizada para la determinación de las variedades de *Phaseolus vulgaris* var. *vulgaris* carbonizados, recuperados en el sitio La Estancia (La Puerta de San José, depto. de Belén, prov. de Catamarca). La Estancia es un poblado arqueológico ocupado en los momentos finales del desarrollo cultural prehispánico regional, con fechados radiocarbónicos ubicados principalmente en el siglo XV (Wynveldt *et al.* 2017). El sitio está conformado por 13 recintos, espacios semiabiertos y muros de contención emplazados sobre una lomada, construidos con pirca en una disposición mayoritariamente aislada (Zagorodny *et al.* 2015). Lo más destacado entre sus hallazgos es la abundante cantidad de macrorrestos botánicos carbonizados, entre los cuales se registraron marlos y granos sueltos de maíz, semillas de *P. vulgaris* y *P. lunatus* y *Prosopis* spp.

La identificación taxonómica de los restos se llevó a cabo a ojo desnudo, con lupa binocular con aumentos a 2X y 4X, y a través de la observación en microscopio con luz polarizada (45 a 100x). La clasificación de la muestra se basó, por un lado, en las características morfológicas y morfométricas observadas, teniendo en cuenta los caracteres morfológicos propuestos por Calo (2010) y Babot y colaboradores (2007), y aquellos observados tanto en los restos arqueológicos como en las muestras de referencia de elaboración propia. Por otro lado, se contempló el análisis microscópico de almidones en los casos en los que fue posible observarlos, con el objetivo de complementar y sustentar las diferencias entre los posibles tipos presentes en la muestra, tomando como referencia los trabajos desarrollados por Babot y colaboradores (2007) y Pagán Jiménez (2015).

La metodología propuesta permitió la determinación de dos posibles tipos de *Phaseolus vulgaris* var. *vulgaris*: el tipo 1 y tipo 2. Las variables que se encontraron como determinantes son: textura de las superficies internas y externas, forma general del espécimen, la presencia o ausencia del negativo del hilo/micropila y las diferencias morfológicas del negativo de la radícula. El desarrollo de esta metodología constituye un aporte a la identificación de variedades de porotos domesticados y silvestres, y al mismo tiempo, al conocimiento de las relaciones de las poblaciones pasadas del Valle de Hualfín con las comunidades vegetales.

BIBLIOGRAFÍA

- Babot, M. D. P., N. Oliszewski y A. Grau. 2007. Análisis de caracteres macroscópicos y microscópicos de *Phaseolus Vulgaris* (fabaceae, faboideae) silvestres y cultivados del noroeste argentino: una aplicación en arqueobotánica. *Darwiniana, nueva serie* 45 (2): 149-162.
- Calo, C. M. 2010. Plantas útiles y prácticas cotidianas entre los aldeanos al sur de los Valles Calchaquíes (600 aC-900 dC). Tesis doctoral, Universidad Nacional de la Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo.
- Pagán-Jiménez, J. R. (2015). Almidones: Guía de material comparativo moderno del Ecuador para los estudios paleoetnobotánicos en el Neotrópico. ASPHA, Buenos Aires, Argentina.
- Wynveldt, F., B. Balesta, M.E. Iucci, C. Valencia y G. Lorenzo. 2017. Late Chronology in Hualfín Valley (Catamarca, Argentina): A Revision from 14C Dating. *Radiocarbon* 59 (1): 91-107.
- Zagorodny, N., B. Balesta y F. Wynveldt. 2015. Resultados preliminares de las investigaciones arqueológicas en el sitio La Estancia (Departamento Belén, Catamarca) en el marco de una experiencia educativa. *Revista del Museo de La Plata. Sección Antropología* 14(88): 1-10.



Capítulo 11

ARQUEOLOGÍA PÚBLICA ¿UNIVERSALIDAD O PLURI-VERSALIDAD EPISTEMOLÓGICA?

Compilación

Mónica Montenegro y Mariela E. Zabala

ARQUEOLOGÍA PÚBLICA Y EDUCACIÓN SECUNDARIA. UNA APLICACIÓN CON CONTENIDOS DE EVOLUCIÓN HUMANA DESARROLLADA PARA EL USO PEDAGÓGICO DE LOS TELÉFONOS CELULARES

Mariano, Mercedes¹; Chaparro, María Gabriela²; Conforti, María Eugenia³; Giacomasso, María Vanesa⁴; Oliván, Augusto⁵; De Haro, Fabián⁶; Endere, María Luz⁷; Galvano, Anabella⁸; Lencina, Rocío⁹; Bahl, Brenda¹⁰; Castiglia, Giuliana¹¹; Borgo, Mariángeles¹¹; Degele, Pamela¹³

¹PATRIMONIA-INCUIA (UE CONICET-UNICEN), Facultad de Ciencias Sociales, UNICEN, Av. Del Valle 5737, 7400 Olavarría, mercedes.mariano@gmail.com

²PATRIMONIA-INCUIA (UE CONICET-UNICEN), FACSIO, UNICEN, Av. Del Valle 5737, 7400 Olavarría, chaparro@soc.unicen.edu.ar

³PATRIMONIA-INCUIA (UE CONICET-UNICEN), FACSIO, UNICEN, Av. Del Valle 5737, 7400 Olavarría, meconfor@soc.unicen.edu.ar

⁴PATRIMONIA-INCUIA (UE CONICET-UNICEN), FACSIO, UNICEN, Av. Del Valle 5737, 7400, Olavarría, vanegiaco05@gmail.com

⁵PATRIMONIA-INCUIA (UE CONICET-UNICEN), Av. Del Valle 5737, 7400, Olavarría, augustosantiagoolivan@gmail.com

⁶INCUIA (UE CONICET-UNICEN), Av. Del Valle 5737, 7400, Olavarría, fa07fa@gmail.com

⁷PATRIMONIA-INCUIA (UE CONICET-UNICEN), FACSIO, UNICEN, Av. Del Valle 5737, 7400 Olavarría, mendere@soc.unicen.edu.ar

⁸Departamento de Comunicación. FACSIO, UNICEN, Av. Del Valle 5737, 7400 Olavarría, imagomail@gmail.com

⁹PATRIMONIA-INCUIA (UE CONICET-UNICEN), Av. Del Valle 5737, 7400 Olavarría, rociolencina18@gmail.com

¹⁰CONICET- FACSIO, UNICEN, Av. Del Valle 5737, 7400 Olavarría, brendambahl@gmail.com

¹¹FACSIO, UNICEN, Av. Del Valle 5737, 7400 Olavarría, giulianacastiglia@hotmail.com

¹²CONICET-CCT San Luis. Facultad de Cs. Físico Matemáticas y Naturales, Universidad Nacional de San Luis, Ejército de los Andes 950, San Luis, mariangelesborgo@gmail.com

¹³PATRIMONIA-INCUIA (UE CONICET-UNICEN), Av. Del Valle 5737, 7400 Olavarría, pameladegele@gmail.com

Palabras clave: Arqueología pública. Hominización, Educación. Comunicación pública de la ciencia, TICx.

Keywords: Public Archaeology, Hominization, Education, Public communication of science, TICx.

Introducción

Esta ponencia en formato poster tiene por objetivo presentar un producto de comunicación pública de la ciencia diseñado para el público escolar mediante el uso de las denominadas TICx. Desde el Programa Interdisciplinario de Estudios de Patrimonio -PATRIMONIA- se comenzó en el 2016 a trabajar en este proyecto de arqueología pública que permitió articular acciones entre la universidad y una institución educativa. La arqueología pública es una subdisciplina de la arqueología que surgió a partir de la necesidad de generar una ciencia socialmente comprometida, involucrándose en los debates públicos, atravesando los límites de las prácticas académicas tradicionales, a fin de responder a las inquietudes del público sobre el pasado (Angelo, 2014). Su desarrollo comprende nuevas temáticas e involucra diferentes enfoques, incluyendo perspectivas críticas y reflexivas (ver Merriman, 2004; Endere 2007;

Okamura y Matsuda, 2011; Almansa 2013; ver también Salerno 2013; Fabra et al. 2015; Moshenska, 2017, etc.). La arqueología pública refiere también a la intersección de un amplio espectro de actividades educativas y de manera más específica incluye diferentes tipos de aprendizajes en ámbitos de educación formal y no formal (Waterton, 2014, ver también Conforti, 2010; Conforti *et al.*, 2013, etc.).

Sobre estos fundamentos teóricos, se delimitó como objetivo desarrollar una herramienta tecnológica para el tratamiento de los contenidos curriculares del área de Ciencias Sociales del primer año de la Educación Secundaria (referidos a la arqueología) de la provincia de Buenos Aires. Para ello, se trabajó de manera conjunta a través de una metodología participativa con la Escuela Secundaria 10 (ex Escuela Normal) de la ciudad de Olavarría (Giacomasso et al., 2018). El objetivo de este trabajo es presentar el proyecto y discutir sus alcances. Si bien no está formalmente concluido, ya es posible esbozar algunas conclusiones que permiten reflexionar acerca de la experiencia de trabajo en un equipo interdisciplinario y de manera colaborativa con la comunidad educativa.

La aplicación Hominizad@s

A efectos de analizar la evolución del proyecto descripto se diferencian cuatro etapas: diagnóstico, desarrollo de la aplicación tecnológica, testeó y evaluación, y finalmente difusión pública.

Diagnóstico inicial

El diagnóstico implicó dos etapas diferentes: por un lado, identificar los contenidos relativos a las ciencias antropológicas conforme a lo establecido en el diseño curricular de la provincia de Buenos Aires. Por otro, y una vez relevados los ejes temáticos, se procedió a realizar el diagnóstico áulico que tuvo dos instancias: una primera tarea consistente en efectuar un contacto institucional con el área de las ciencias sociales y de informática para lo cual se realizaron reuniones de trabajo con el equipo de gestión, docentes pertinentes y encargados de las áreas de Medios y Apoyo Técnico Pedagógico¹. La segunda, implicó una actividad participativa con los y las estudiantes de primer año para identificar intereses, dificultades, gustos y preferencias en torno del uso de las diferentes tecnologías.

Los resultados del diagnóstico permitieron identificar los siguientes contenidos curriculares: proceso de hominización, paleolítico, neolítico y poblamiento americano. A través de las consultas a docentes y encuestas a los estudiantes, se pudo determinar que uno de los temas que presentaba mayor dificultad en el proceso de enseñanza y aprendizaje era el de hominización. En este sentido, y ya centrándonos en los intereses de los y las estudiantes se llegó a la conclusión que lo más apropiado era el diseño de un software de aplicación para plataformas móviles (celulares) bajo el formato de un juego electrónico (Giacomasso et al., 2018).

Desarrollo de la aplicación tecnológica

Esta etapa fue particularmente compleja dado que involucró la realización simultánea de varias actividades interdisciplinarias. Se trabajó en el diseño y desarrollo de la aplicación en colaboración con un programador que además es arqueólogo, lo que permitió una dinámica de trabajo caracterizada por la sinergia. Asimismo, otra parte del equipo, discutió y elaboró el guion científico que se caracteriza por ser breve, actualizado y adecuado para el perfil de estudiantes de primer año del nivel secundario (11 y 12 años). Posteriormente esos contenidos fueron reelaborados desde el punto de vista comunicacional para poder ser usados en una aplicación de teléfono celular y finalmente se confeccionó material didáctico para los y las docentes (Chaparro et. al, 2019).

Una vez resueltas estas cuestiones se procedió al diseño de la identidad del producto, que refiere a la marca del juego y que incluye una parte nominal (se decidió así el nombre Hominizad@s) y un símbolo identitario (construcción de la imagen que lo representa), constituyéndose así en su diseño visual (ver Figura 1).

¹ Estos últimos se convirtieron en actores claves por ser quienes proponen en la escuela iniciativas que tiendan a mejorar, optimizar y facilitar el uso del equipamiento institucional, como también promover proyectos y programas que involucren medios tecnológicos.



Figura 1. Logotipo del juego.

Período de testeo y evaluación

Previamente a la puesta a prueba del producto en el aula junto a docentes y estudiantes, surgió la posibilidad de generar una página web (www.hominizados.com) con información sobre la aplicación para que sea un recurso que complemente y facilite su uso en la escuela. En ese contexto se decidió también elaborar material didáctico adicional.

Una vez que el material estuvo disponible en la web, se puso a disposición el juego en la aplicación *Play Store* (Android) para que quede disponible su descarga directa. Luego, se contactó a docentes de las cinco divisiones de primer año de la escuela mencionada, que reúnen a 150 estudiantes aproximadamente, para solicitarles que usen aplicación y la pongan a prueba. Finalizada esa actividad, el equipo concurre a la escuela para recibir una devolución por parte de docentes y estudiantes a fin de evaluar la efectividad e impacto de la aplicación y de los recursos didácticos que lo acompañan (página web y material didáctico).

La estrategia metodológica aplicada en esta instancia consistió en entrevistas individuales (Guber 2004, 2011) y grupales (Jociles Rubio, 1999) con docentes. Para acceder a la opinión de los 150 estudiantes se decidió utilizar encuestas (Cohen *et al.*, 2007), planteando preguntas vinculadas con la comprensión de los contenidos, el proceso y claridad del juego, entre otros. Actualmente, los resultados de la evaluación ya han sido sistematizados y se encuentran en proceso de análisis.

Además, cabe destacar que durante la etapa de testeo se presentó la aplicación en las Jornadas de Capacitación Provincial a fin de que las referentes de educación distrital de toda la región bonaerense la conozcan, la utilicen, envíen sus observaciones y, eventualmente, la recomienden.

Difusión pública

En la actualidad el proyecto se encuentra en la etapa de cierre y se comenzó a diseñar un plan de comunicación pública (Conforti y Mariano, 2013) que incluye su difusión en el ámbito educativo a nivel local, regional, provincial y nacional. Asimismo, la experiencia de trabajo ha sido invitada a participar de la publicación del libro internacional “¿Qué nos hace humanos? *Un manual para pensar (nos) en las aulas*” (Pupio *et al.*, 2019), editado por la Universidad Nacional del Sur y avalado por el Museo de la Evolución Humana de Burgos. *Hominizad@s* ha sido incluida en un listado de recursos didácticos junto a otras propuestas similares del país.

Comentarios Finales

En suma, a través de esta iniciativa se responde a la necesidad de las escuelas de contar con contenidos científicamente actualizados y adecuados al nivel secundario y, al mismo tiempo, se facilita su acceso intelectual aprovechando formatos más amigables con los cuales los y las estudiantes estuvieran familiarizados. Una aplicación para teléfonos celulares fue la mejor opción dada la popularidad de su uso en el público objetivo. La experiencia de trabajo interdisciplinario y con la comunidad educativa es sin dudas el resultado más positivo de esta propuesta, que lejos de concluirse parece proyectar futuras intervenciones. Generar propuestas de trabajo con el público es siempre una tarea compleja, que insume mucho tiempo y en las que hay que sortear no pocas dificultades. Sus resultados en términos de intercambio, aprendizaje e interacción con la comunidad, no obstante, hace que este desafío merezca realizarlo.

Agradecimientos

Este proyecto fue realizado en el marco del proyecto de extensión “Arqueología, Ticx y Educación

Secundaria”, proyecto aprobado mediante resolución 437.16 de la UNICEN, en el marco de la 4ta Convocatoria de Proyectos de extensión SECAT UNICEN. 2015-2016.

Bibliografía

- Almansa-Sánchez, J. (ed.) 2013. Arqueología pública en España. JAS Arqueología SLU, Madrid.
- Angelo, D. 2014. Public Archaeology, The Move Towards. *Encyclopedia of Global Archaeology*, editado por C. Smith, pp. 6181-6188. Springer, Nueva York.
- Cohen, L., Manion, L., Morrison, K. 2007. *Research Methods in Education*. London and New York: Routledge.
- Conforti, M. 2010. Educación no formal y patrimonio arqueológico. Su articulación y conceptualización. *Intersecciones en Antropología* 11: 103-114.
- Conforti, M. y C. Mariano 2013. Comunicar y gestionar el patrimonio arqueológico. *Revista Arqueología* 19 (2):347-362.
- Conforti, M.; Madrid, P.; Bonomo, M. y Prates, L. 2013. Public communication of science and non formal education in the framework of Argentinean public archaeology. The case of archaeological workshops. *Public Archaeology* 12 (1): 21- 41.
- Chaparro, M.; A. Oliván; M. Mariano y M. Conforti. 2019. Material didáctico. Aplicación sobre Evolución Humana Hominizad@s. Ms
- Endere, 2007. Management of archaeological sites and the public in Argentina. Capítulo 2. BAR International Series 1708. Archaeopress, Oxford.
- Fabra, M., M. Montenegro y M. Zavala (eds.) 2015. Arqueología pública en Argentina: Historias, tendencias y desafíos en la construcción de un campo disciplinar. Editorial de la Universidad Nacional de Jujuy - EDIUNJU. San Salvador de Jujuy.
- Giacomasso, M., Conforti, M., Mariano, M., Peret, M. 2018. Comunicación pública de las ciencias sociales en el nivel secundario. Cuando el celular se convierte en estrategia didáctica. *Intersecciones en Comunicación* XIII (En prensa).
- Guber, R. 2004. *El salvaje metropolitano. Reconstrucción del conocimiento social en el trabajo de campo*. Paidós, Buenos Aires.
- Jociles Rubio, M. 1999. Las técnicas de investigación en antropología. Mirada antropológica y proceso etnográfico. *Gazeta de Antropología* 15: 1-26.
- Merriman, N. (ed.) 2004. *Public Archaeology*. Routledge, Londres.
- Moshenska, G. 2017. Key concepts in public archaeology. UCL Press, Londres.
- Okamura, K. y A. Matsuda (eds.) 2011. *New Perspectives in Global Public Archaeology*. Springer, New York.
- Pupio, A., Palmucci, D., Simón, C. y de la Fuente, L. 2019. “¿Qué nos hace humanos? Un manual para pensar (nos) en las aulas. EDIUNS, Bahía Blanca.
- Salerno, V. 2013. Arqueología Pública: Reflexiones Sobre la Construcción de un Objeto de Estudio. *Revista Chilena de Antropología* 27(1): 7-37.
- Waterton, E. 2014. Public education and archaeology: disciplining through education. *Encyclopedia of Global Archaeology*, editado por C. Smith, pp. 6188-6194. Springer, Nueva York.

MODELOS Y RÉPLICAS 3D APLICADOS A LA DIFUSIÓN DE LA ARQUEOLOGÍA EN LA COMUNIDAD EDUCATIVA

¹Gustavo Gómez, ²Pamela Steffan, ³Roberto Peretti, ⁴Juan Capuano, ⁵Florencia Santos Valero, ⁶María Clara Álvarez, ⁷Luciana Stoessel, ⁸Ana Paula Alcaráz, ⁹Paula Barros, ¹⁰Pablo Bayala, ¹¹Juan Manuel Rodríguez.

¹INCUAPA-CONICET-UNICEN, Av. Del Valle 5737, B7400JWI, Olavarría, ggomez@soc.unicen.edu.ar

²INCUAPA-CONICET-UNICEN, Av. Del Valle 5737, B7400JWI, Olavarría, psteffan@soc.unicen.edu.ar

³INCUAPA-CONICET-UNICEN, Av. Del Valle 5737, B7400JWI, Olavarría, rperetti@soc.unicen.edu.ar

⁴INCUAPA-CONICET, Av. Del Valle 5737, B7400JWI, Olavarría, jcapuano@soc.unicen.edu.ar

⁵INCUAPA-CONICET-UNICEN, Av. Del Valle 5737, B7400JWI, Olavarría, fsantosvalero@gmail.com

⁶INCUAPA-CONICET-UNICEN, Av. Del Valle 5737, B7400JWI, Olavarría, malvarez@soc.unicen.edu.ar

⁷INCUAPA-CONICET-UNICEN, Av. Del Valle 5737, B7400JWI, Olavarría, lstoessel@soc.unicen.edu.ar

⁸INCUAPA-CONICET-UNICEN, Av. del Valle 5737, B7400JWI, Olavarría, Buenos Aires, Argentina. aalcaraz@soc.unicen.edu.ar

⁹INCUAPA-CONICET-UNICEN, Av. Del Valle 5737, B7400JWI, Olavarría, pbarros@soc.unicen.edu.ar

¹⁰INCUAPA-CONICET-UNICEN, Av. Del Valle 5737, B7400JWI, Olavarría, pbayala@soc.unicen.edu.ar

¹¹INCUAPA-CONICET-UNICEN, Av. Del Valle 5737, B7400JWI, Olavarría, rodriguezjmanuel@gmail.com

Palabras clave: Talleres de difusión, modelos 3D, comunidad educativa.

Keywords: Diffusion workshops, 3D models, educational community.

El Grupo de Extensión y Difusión del Departamento de Arqueología (GEDA) de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires está conformado por un equipo de docentes-investigadores, graduados y estudiantes. GEDA tiene la finalidad de difundir la investigación arqueológica y fomentar un vínculo entre la comunidad educativa y el ámbito universitario a través de talleres teórico-prácticos que permiten atender los diseños curriculares de distintos niveles formales de enseñanza (Ciencias Sociales y Naturales). Estos talleres permiten generar una instancia reflexiva acerca del rol de la Arqueología como disciplina generadora de conocimiento sobre las formas de vida de las sociedades del pasado, así como explicar las distintas vías de análisis de los restos materiales que conforman el registro arqueológico.

En este marco, es necesaria la incorporación de nuevas tecnologías que permitan generar material didáctico acorde a los nuevos procesos de aprehensión. Entre ellos, la utilización de modelos e impresiones 3D de piezas arqueológicas es una herramienta importante para tener acceso a materiales que forman parte de las colecciones arqueológicas. En este sentido, es un recurso didáctico útil porque permite la manipulación y exploración de las réplicas para abordar distintos temas. En este trabajo se presenta una propuesta de extensión integrada por tres talleres que contempla la utilización de las herramientas mencionadas.

Los modelos fueron creados a partir de una técnica llamada fotogrametría y luego procesados a través del software Visual SFM (*A visual structure from motion system*). Los mismos fueron visualizados a través del software *MeshLab* que permite la manipulación digital. Hasta el momento se modelaron artefactos líticos y óseos, tiestos cerámicos con decoración incisa, dientes fósiles de animales carnívoros y herbívoros y objetos de parafernalia ritual. A partir de estos modelos se pudieron imprimir réplicas de algunas de las piezas arqueológicas y paleontológicas a través de una impresora 3D (Modelo Replikat M5).

A continuación, se sintetizan las propuestas didácticas para la utilización de las réplicas en tres talleres:

1- Introducción a la Arqueología, 2-Manufactura y experimentación en cerámica y 3- Fósiles y extinción de megamamíferos.

1- Introducción a la Arqueología. Destinado a estudiantes del nivel inicial (sala de 5 años) y primario (1° a 3° grado). A partir de una charla breve se explica qué estudia la arqueología y cómo es el trabajo arqueológico. Al finalizar la misma, se realiza la excavación de una cuadrícula experimental, donde se encuentran enterradas réplicas de materiales que simulan diferentes contextos (*e.g.*, contacto hispano-indígena, poblamiento temprano, etc.). Luego de la excavación se lleva a cabo el análisis de los objetos a partir de la utilización de distintas fichas en papel. De este modo, se realizan inferencias acerca de cada uno de los contextos para reconstruir de qué manera se elaboraron las herramientas, cómo vivían las poblaciones del pasado y cómo la arqueología las estudia.

2- Manufactura y experimentación en cerámica. Destinado a estudiantes del nivel primario (4° a 6° grado) y medio (1° a 6° año). Este taller incluye la elaboración, modelado y decoración experimental de la cerámica. Estas dos últimas actividades se realizan tomando como ejemplo motivos geométricos y figurativos de réplicas arqueológicas pampeanas. Se emplean técnicas incisas mediante la utilización de diferentes materiales tales como valvas de moluscos, plumas, maderas, etc.

3- Fósiles y extinción de megamamíferos. La fauna extinta es un contenido curricular que se aborda en distintos niveles educativos, desde el inicial hasta los institutos del nivel terciario. Sin embargo, el eje en común, es la distancia que existe entre las publicaciones científicas y los manuales escolares para acceder al conocimiento de la megafauna que habitó en la región Pampeana. En consecuencia, se diagramó un taller que permite reconocer distintos taxones que se recuperaron en el Cuaternario pampeano. El taller comienza con una breve charla introductoria y a continuación la propuesta comprende actividades donde se identifican distintos tipos de fósiles. Los estudiantes pueden ver y tocar réplicas de dientes de mamíferos extintos y comparar la estructura de los dientes adaptados a distintas dietas. Asimismo, podrán manipular de manera digital a los restos fósiles partir de un modelo 3D y explorar la morfología de cada espécimen.

La incorporación de herramientas digitales y réplicas 3D resultó una experiencia enriquecedora. Esta modalidad favoreció una mayor internalización de los ejes temáticos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta valoración positiva coincide con las encuestas de opinión de los participantes de los talleres. A futuro se planea avanzar en la incorporación de nuevas tecnologías como la realidad aumentada en las actividades de extensión y difusión del conocimiento científico.

“LOS LIBROS ESCOLARES SIEMPRE DICEN LO MISMO”: CREACIÓN DE UNA RED DE LOS COMUNES CON PROPUESTAS ARQUEOLÓGICAS.

Mariela Eleonora Zabala¹, María Alejandra Pupio²

¹Instituto de Antropología de Córdoba (CONICET)- Museo de Antropología y Licenciatura en Antropología FFyH-UNC
mariela_eleonora@yahoo.com.ar,

²Departamento de Humanidades UNS/CIC PBA
mapupio@uns.edu.ar

Palabras claves: comunicación de la ciencia-accesibilidad-red

Key words: science communication- accessibility-net

La demanda de distintas comunidades y grupos sociales a la práctica arqueológica, así como los cambios en la legislación de las últimas décadas ha ido erosionando las bases de las epistemologías monolíticas que centraban su acción en propuestas teóricas y metodológicas puertas adentro de la academia. Compartimos en este sentido, la propuesta de Boaventura de Sousa (2009) de pensar en otras epistemologías desde el sur, no geográfico sino metafórico, un sur que tendría que poner el eje en reponer y revertir la injusticia cognitiva que es una injusticia entre conocimientos. Los debates al respecto, aún inconclusos, abrieron el camino para repensar una epistemología que dialogue con las formas de producción de conocimientos que se construyen en espacios extra-académicos, especialmente en el encuentro con “otros”. Es por eso que el camino transitado se construye desde el reclamo de nuevas relaciones entre diferentes tipos de conocimiento, de valorización de conocimientos científicos y no científicos y de nuevos procesos de producción de conocimiento. En el contexto presente, el conocimiento es un problema político de primer orden (Burke, 2017), y es relevante su estudio en términos de su producción, circulación, apropiación y hegemonía-contrahegemonía.

La experiencia de las universidades nacionales desde la extensión permitió avanzar hacia un pensamiento multivocal, multifocal y pluriversal desde las diferencias, conectadas por la experiencia común del territorio en los espacios locales (Gnecco, 2014). El desafío es seguir pensando en las formas para construir lugares de producción de conocimiento, que a la vez pongan en debate, diálogo y discusión esas creaciones. En las últimas décadas se avanzó en el desarrollo de proyectos que conjugaron los saberes producidos en la academia con las necesidades, reclamos y los saberes de distintas comunidades. Se han producido materiales, programas educativos, proyectos de intervención social que han tendido a vincular a la sociedad y la universidad desde una perspectiva intercultural e interdisciplinaria. Estos proyectos de autogestión, de articulación horizontal, con mucha dificultad se insertan en redes de intercambio de experiencias, de materiales, de dispositivos de comunicación y educación.

A partir de estas indagaciones, en este trabajo, proponemos desde una perspectiva de red, realizar un repositorio de prácticas educativas desarrolladas en contextos locales, en general en relación con financiación o estructura de universidades o el sistema de ciencia y técnica, públicos. Este podrá ser un primer paso para re pensar las prácticas universitarias situadas y generar un marco teórico y de producción colaborativa que permita el acceso a las propuestas educativas producida por cada colectivo local y que pueda ser resignificado y puesto en valor. Así surgió el Proyecto “Materiales educativos sobre arqueología argentina” organizado conjuntamente por investigadores del Programa de Arqueología Pública, IDACOR-CONICET, Museo de Antropología-Secretaría de Extensión de la Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, del Programa Arqueología en cruce del Departamento de Humanidades de la Universidad Nacional del Sur y de la Universidad Nacional

de Jujuy. Tiene como objetivo principal reunir materiales educativos elaborados por los distintos equipos de investigación, docencia y extensión realizados en los últimos años en las universidades nacionales, organismos públicos municipales, provinciales, nacionales y en organizaciones culturales, en un repositorio digital de acceso libre. Consideramos que esta acción es relevante para brindar a los docentes, de todos los niveles del sistema educativo, la posibilidad de acceder a los mismos de manera libre y gratuita. Pero también, a los distintos colectivos sociales y políticos que puedan tener acceso al conocimiento y generar acciones, propuestas sobre los mismos.

Para comenzar a ejecutar este proyecto se están desarrollando distintas etapas. En primer lugar conformar el equipo de docentes y estudiantes que relevan las prácticas educativas, a través de la información brindada por las páginas web institucionales, la edición de libros, o el contacto directo con los grupos de investigación y extensión. Cabe aclarar que esta fase, se describe como permanente porque es la característica de la producción sistemática de los equipos en el país. Por otro lado, se trabajó para poner en contacto a los equipos técnicos de las universidades involucradas para definir la localización de la comunidad de contenidos “Materiales educativos sobre arqueología argentina” y establecer los mecanismos de comunicación con los autores a lo largo del país para que den su autorización a la difusión. Se definió utilizar los Repositorios digitales ya activos en las universidades nacionales, así se localizará en el Repositorio Digital del Programa de Arqueología Digital” de la Facultad de Filosofía de la Universidad Nacional de Córdoba (Suquía) y en el del Departamento de Humanidades y del Departamento de Humanidades (UNS) que permita luego ser compartido por todos los integrantes del Sistema nacional de Repositorios Digitales (SNRD). Este sistema permitirá el Acceso Abierto a docentes y público interesado, para realizar búsquedas, descargar, copiar, distribuir, imprimir o enlazar los textos, videos, páginas sin barreras económicas, legales o técnicas que las que suponga Internet en sí misma. La dirección es <https://suquia.ffyh.unc.edu.ar/handle/suquia/3329>

Como señalamos, el proyecto que presentamos, en caso de tener éxito, no debería tener fin. Por el contrario, pretendemos ampliar, reconfigurar y construir una red de trabajo colaborativo, es decir profundizar los vínculos cooperativos que la práctica de la ciencia y de su comunicación pública posee. Con esta red deseamos crear un espacio de los comunes, que no pertenezca a nadie pero que compartamos entre todos.

Bibliografía

- Boaventura de Sousa, S. 2009. *Una Epistemología del Sur. La reinención del conocimiento y la emancipación social*. Siglo XXI Editores, CLACSO, México.
- Burke, P. 2017. *¿Qué es la historia del conocimiento? Como la información dispersa se ha convertido en saber consolidado a lo largo de la historia*. Siglo XXI, Buenos Aires.
- Gnecco, C. 2014. “Multivocalidad, años después”, *Multivocalidad y activaciones patrimoniales en arqueología: perspectivas desde Sudamérica* editado por María Clara Rivolta, Mónica Montenegro y Javier Nastri, pp.35-46. Facultad de Ciencias Sociales UNCPBA, Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Buenos Aires.

**“BUSQUEMOS TEJAS Y HAGAMOS COSAS”. INTERCAMBIO DE SABERES
Y EXPERIENCIAS EN EL NORTE DEL VALLE DE AMBATO (PROVINCIA DE
CATAMARCA).**

Srur Gabriela¹, Ornella Zollo² y Melisa Gómez³

¹(IDACOR -Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba) gabrielasrur@hotmail.com

² (IDACOR -Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba) ornellazollo@gmail.com

³(IDACOR -Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba) meel.rock@hotmail.com

Palabras Claves: Aguada de Ambato- Comunidad Educativa- Arqueología-Patrimonio- Aprender Haciendo

Key words: Aguada de Ambato- Educative Community – Archaeology – heritage - learning doing

El presente trabajo tiene por objetivo dar a conocer las distintas acciones vinculadas con la revalorización del patrimonio arqueológico llevadas a cabo en la zona norte del Valle de Ambato (Catamarca). Las actividades se realizaron con docentes y alumnos de dos plurigrados (1°, 2° y 3° grado y 4°, 5° y 6° grado), que asisten a la Escuela de Nivel Primario N° 370 Julio A. Roca, perteneciente a la localidad de Los Castillos. Estas actividades estuvieron enmarcadas dentro del proyecto de investigación *Espacialidad, Economía y Tecnología en el Sector Norte del Valle de Ambato (siglos VI - XI d.C.)* y del Proyecto de Voluntariado Universitario, *Arqueología entre Todos*.

Las investigaciones arqueológicas de carácter sistemático en el Valle de Ambato se inician en la década de 1970 con un equipo de arqueólogos y estudiantes pertenecientes a la Universidad Nacional de Córdoba. A partir de estos estudios, se planteó que en Ambato a partir del siglo VI d.C. se desarrolló una nueva entidad sociocultural basada en desigualdades sociales, intensificación económica, acumulación de excedentes y especialización artesanal. Esta nueva entidad, denominada Aguada de Ambato, tuvo un mantenimiento duradero y perduró hasta el siglo XI d.C (González, 1998; Laguens, 2006). En este contexto, las investigaciones se focalizaron en distintos aspectos de los grupos humanos del pasado, entre ellos la alimentación, la explotación de recursos animales, la tecnología cerámica, la metalurgia, el uso del espacio, los sistemas agro-pastoriles y el uso de recursos forestales (Dantas y Figueroa, 2009; Figueroa, 2013). Sin embargo, en los últimos años desde el seno de los docentes, padres y alumnos de la Escuela de Los Castillos, surge la necesidad de relacionarse estrechamente con las actividades arqueológicas realizadas por nuestro equipo. De este modo, se pudo abrir un diálogo fluido, y afianzar vínculos que generaron espacios para el intercambio de conocimientos y el desarrollo de actividades programadas de modo conjunto, entre los arqueólogos y la comunidad educativa. Durante los años 2017 y 2018, se llevaron a cabo una serie de encuentros destinados a trabajar sobre el patrimonio del lugar, revalorizarlo y conservarlo (Canclini, 1999; Yapura et al., 2009; Zabala y Fabra, 2012).

Para ello, las actividades se centraron en una estrategia pedagógica, basada en el *aprender haciendo* que centra el aprendizaje en un medio activo y colaborativo donde cada estudiante genera un sentido de pertenencia con el pasado y lo vincula con su vida cotidiana. Además, se reflexionó sobre la figura del arqueólogo y sus investigaciones y, fundamentalmente, sobre las posibles estrategias a implementar de manera conjunta con el objetivo de preservar los sitios y las materialidades arqueológicas. Los primeros resultados y devoluciones realizadas por parte de padres, docentes y niños coincidieron en la necesidad de continuar el trabajo de modo conjunto, intercambiando saberes y en extender este trabajo, en un futuro próximo, a otros ámbitos de la población del valle, no sólo para conservar lo

material sino también para mantener y preservar valores, tradiciones, etc. (inmaterialidad) contenidos dentro de ese acervo.

Bibliografía

Figueroa, G. G. 2013. Estrategias productivas en Aguada de Ambato (Catamarca, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXVIII*: 111-135.

González, A. R. 1998. *La Cultura de la Aguada, Arqueología y Diseños*. Film ediciones Valero. Buenos Aires.

Laguens, A. G. 2006. Continuidad y ruptura en procesos de diferenciación social en comunidades aldeanas del valle de Ambato, Catamarca, Argentina (s. IV- X d.C.). *Chungara, Revista de Arqueología Chilena* 38 (2): 211-222.

Yapura, M.C., R. Moralejo y M.G. Couso. 2009. La conservación preventiva como estrategia de preservación: El Shincal de Quimivil como caso de estudio. 1er. Foro Virtual de Arqueología y Patrimonio. *Cuba Arqueológica*, <http://www.cubaarqueologica.org/forovirtual/ponencias.htm>. (10/03/2014).

Zabala, M. y M. Fabra. 2012. Estrechando vínculos entre “comunidades” en torno al patrimonio arqueológico. Las prácticas extensionistas desde un programa de arqueología pública. En: *Revista de Arqueología Pública*, N° 6: 39-53.

UNA EXPERIENCIA DESDE LA PRÁCTICA DE LA DOCENCIA EN ARQUEOLOGÍA: EL DESAFÍO DE CONSTRUIR UN RELATO DE PROCESOS SOCIALES AMERICANOS

Espiro, Valeria Elizabeth¹ y Raúl Alejandro Díaz²

¹Instituto Interdisciplinario Puneño - Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca –
valeriaespiro@unca.edu.ar

²Instituto Interdisciplinario Puneño - Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca –
alesandrus@gmail.com

Palabras Clave: arqueología – procesos sociales – educación – colonialidad – América

Key Words: archaeology - social processes - education - coloniality - América

El presente trabajo tiene como objetivo reflexionar sobre la práctica docente en arqueología a partir de la experiencia del dictado de la cátedra de Procesos Socioculturales Americanos correspondiente al ciclo básico común de las Licenciaturas en Arqueología, Antropología Social y Cultural, y Patrimonio Cultural, de la Escuela de Arqueología de la Universidad Nacional de Catamarca.

Desde nuestra cátedra se nos planteó el desafío de poder articular más de 13 mil años de historia de los pueblos americanos a través de un hilo conductor que unifique las perspectivas arqueológicas, antropológicas e históricas. Así fue, que rápidamente comprendimos que no podíamos segmentar esta historia larga en períodos, ni etapas y optamos por identificar los procesos socioculturales comunes a los pueblos que habitaron este gran territorio. Partimos de un análisis crítico de las categorías geohistóricas americanas y su impronta en el estudio del pasado; también nos vimos en la necesidad de puntualizar el efecto negativo que han tenido las teorías difusionistas, histórico culturales y evolutivas sobre la construcción del pasado de los pueblos originarios de América y por ende en la lucha presente por sus derechos.

Compartiremos las estrategias didácticas que nos permitieron unificar no sólo diferentes perspectivas teóricas, sino también metodológicas para poder construir un relato histórico, crítico y reflexivo, que se sustente en las evidencias arqueológicas, con una visión antropológica de los procesos socioculturales americanos y que incluya conocimientos otros producidos fuera de la academia. No obstante, esta unificación no significa que obtendremos como resultado un solo pasado, sino que todo lo contrario observaremos diferentes versiones, todas estas, con un impacto presente en la lucha por los derechos de los pueblos indígenas y otros sectores sociales subalternos de América.

Tomaremos como punto de partida el concepto de proceso histórico y siendo conscientes de cómo la modernidad y la colonialidad fueron y son centrales en la construcción del pasado y presente de América. La categoría de procesos enriquece aún más el pasado y presente de América, ya que no contiene en sí misma la idea de finalización, sino más bien sugiere una continuidad, un estar siendo. Anclando en la noción paradigmática de la “invención” de América en contraposición a la del “descubrimiento” planteada por el historiador mexicano Edmundo O’Gorman; reflejando así el punto de vista crítico de cuyos relatos y conocimientos fueron dejados de lado al momento de construir la Historia del continente. Observaremos cómo los procesos socioculturales propios de nuestro continente no se remiten solamente a un tiempo y una geografía determinada, sino que son recurrentes y hasta presentes; desde el poblamiento hasta el surgimiento de los estados nativos, pasando por los procesos de sedentarización y domesticación, llegando hasta el presente.

Desde el punto de vista didáctico la cátedra plantea un aprendizaje colaborativo con el fin de maximizar el aprendizaje tanto individual como grupal, apuntando hacia una construcción social y compartida del conocimiento generado en el aula. Consideramos que desde esta metodología se desarrollan habilidades y competencias en los estudiantes que abrirá las puertas a una mirada diferente de la práctica arqueológica.

**“EL PATRIMONIO EN SU LUGAR”
PROYECTO DE EXPOSICIÓN PARTICIPATIVA CON ESCUELAS RURALES SOBRE EL
PASADO PREHISPÁNICO REGIONAL.**

Mariano Colombo

Área de Arqueología y Antropología-Área de Museos, Municipalidad de Necochea-CONICET
elmaildemarian@yahoo.com.ar

Palabras claves: Patrimonio arqueológico, educación no formal, propuesta pedagógica, dispositivos pedagógicos, muestra museográfica itinerante

Key words: Archaeological heritage, non formal education, pedagogic proposal, pedagogic devices, itinerant museographic exhibition

En este trabajo se presenta la planificación y actividades llevadas a cabo en el marco del proyecto “El patrimonio en su lugar. Proyecto de diseño, montaje y exposición de muestra participativa e itinerante sobre el pasado prehispánico regional”. El mismo surge de una convocatoria de la Dirección Nacional de Museos (Secretaría de Cultura de la Nación) y Smithsonian Institution (EEUU), en la que se apoyan proyectos de exhibición planteados en articulación con programas educativos para diversos públicos, con el fin de estimular múltiples voces y propiciar instituciones más inclusivas, en este sentido el programa consiste en la realización de asesorías e instancias de intercambio profesional en dichas temáticas con museos de Washington.

El proyecto descrito se encuentra en pleno desarrollo e implica un programa educativo con escuelas rurales de nivel primario de cuatro partidos de la provincia de Buenos Aires (Necochea, Lobería, Tandil y B. Juárez), ubicadas en las proximidades de los sitios arqueológicos trabajados por el Área de Arqueología y Antropología de la ciudad de Necochea. El programa se organiza a partir de encuentros educativos diseñados para trabajar distintos puntos de interés sobre el patrimonio y pasado prehispánico, así como la continuidad de las poblaciones aborígenes en el presente, con un fuerte énfasis en sus diversas materialidades. En este sentido, la dinámica de clase de cada encuentro produce resultados materiales en cerámica, hueso, madera, roca, etc., que serán empleados en una muestra itinerante diseñada para ser emplazada en espacios públicos diversos, tales como centros culturales, museos pequeños del interior de los partidos, gimnasios de escuelas, plazas o bien museos grandes de las cabeceras de los municipios.

En esta presentación se describen las distintas fases del proyecto, entre ellas su planificación, diseño de guion museográfico y propuesta pedagógica, así como las observaciones de las primeras actividades en las escuelas. Específicamente se destacan una serie de dispositivos didácticos y estrategias pedagógicas especialmente creadas para la ocasión mediante un trabajo interdisciplinario entre profesionales de la arqueología, antropología, educación, diseño y artes visuales.

Como principal objetivo se destaca la intención de vincular por un lado aspectos relativos a los lenguajes e intereses propios de investigación y la generación de datos científicos con el de la comunicación pública (específicamente información escolar) y por otro lado, poner en relación a los distintos puntos y temas del proceso de gestación y gestión del patrimonio, entre ellos los bienes y los espacios en que se encuentran (hallazgos y sitios arqueológicos), los ámbitos de exposición y depósito (museos urbanos) y las personas que habitan esos espacios (pobladores locales y escuelas rurales).

En este camino se tiene en cuenta la influencia e intereses de las distintas entidades vinculadas al proyecto, tales como las escuelas, municipalidades, Smithsonian Institution, Dirección Nacional de Museos, entidades privadas financiadoras, los museos públicos y el Área de investigación en arqueología.

PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO, MEMORIA E IDENTIDAD: LA CULTURA MATERIAL EN PERSPECTIVA DE GÉNERO EN EL RELATO DE UNA MUJER MAPUCHE.

Ana Clara Denis¹ y Alejandra Pupio²

¹Depto. Humanidades – UNS/Colectivo de Estudios e Investigaciones Sociales (CEISO).
acdenis95@gmail.com

²Depto. Humanidades – UNS/CIC-PBA. mapupio@uns.edu.ar

El presente trabajo forma parte de una propuesta de investigación más amplia: el análisis de la cultura material en perspectiva de género a partir de la grabación de entrevistas etnográficas a mujeres mapuche. En esta instancia, re-analizaremos una entrevista a Ángela Cañicul, una mujer migrante mapuche, filmada en el año 2004. La grabación se llevó adelante con el objetivo de que la mujer involucrada contara su propia historia, a partir del material arqueológico disponible en el Museo Histórico de Bahía Blanca. A la luz de las aportaciones teóricas de arqueólogas del género, feministas y queer haremos énfasis en las distintas identidades femeninas invocadas en el relato de la entrevistada, relacionadas con el uso cotidiano de distintos artefactos. Estos objetos, convertidos en pieza de museo, fueron obtenidos en excavaciones arqueológicas y recolecciones de aficionados, y luego inscriptos en determinada narrativa museográfica. Tal narrativa se vio complejizada e interpelada en el momento en que Ángela Cañicul los reivindicó como objetos del hogar que remitían a su propia historia familiar. En su relato aparece la descripción de los objetos, sus usos y su circulación en un espacio doméstico pasado, donde múltiples agencialidades se asocian a distintos roles de género. Este nuevo análisis nos permite discutir las historias de vida de los objetos y a las percepciones o relaciones que distintos colectivos sociales pueden establecer respecto de estos objetos. Asimismo, abre un campo de trabajo que vincula la cultura material, mujeres y sujetos feminizados, a la vez que da cuenta de las posibilidades que surgen de la revisita de los arqueólogos y arqueólogas a las colecciones de los museos.

**DESDE LA PLURIVERSALIDAD A LA MEMORIA VIVA:
MUESTRARIO DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS DESARROLLADOS
EN EL MUSEO DEL AREA FUNDACIONAL, MENDOZA**

Fernando Hernandez¹, María Marengo²

¹Centro de Investigaciones Ruinas de San Francisco
fernah2207@gmail.com

²Museo del Área Fundacional
mariaclarengo@hotmail.com

Palabras claves: Patrimonio - Propuesta Museográfica - Interdisciplinas.

Key words: heritage – museographic proposal – Interdiscipline

Presentación

Convencidos de que los museos constituyen espacios de vida, dinámicos y permanentemente recreados a partir de las interacciones que se establecen con la comunidad, en este trabajo nos proponemos presentar una serie de actividades desarrolladas en el marco de la última reformulación del guion museográfico del Museo del Área Fundacional (2016-2017), dependiente de la Municipalidad de la Ciudad de Mendoza. Se presentan las actividades desarrolladas abordando el objetivo perseguido, los medios y materiales involucrados y los resultados alcanzados a partir de la devolución del público en el registro de los visitantes y de las entrevistas y encuestas realizadas (Chiavazza y Puebla, 2015). Se concluye en la importancia y necesidad de la permanente generación de actividades y proyectos con continuidad que permitan visitar momentos de la historia local para mantener viva la memoria.

Haciendo breve la historia

El Museo del Área Fundacional (MAF) (Chiavazza, 2011) es un museo de sitio arqueológico inaugurado en 1993 en la ciudad de Mendoza. Significó el puntapié inicial para consolidar una Arqueología Histórica Urbana que poco a poco fue abriendo su camino entre los múltiples desarrollos de la disciplina arqueológica. El conjunto patrimonial que compone el MAF se completa con la fuente de agua de la plaza principal, del siglo XIX, y con el conjunto de las ruinas del templo de San Francisco, exjesuitas (Schávelzon, 1998). Todos elementos de una estructura urbana colonial que fue destruida por el terremoto de 1861 (Schávelzon, 2007).

Posteriormente, hacia 1998, en las ruinas de San Francisco se constituyó el “Centro de Investigaciones Ruinas de San Francisco” (CIRSF) en Arqueología Histórica Urbana y, junto con el MAF se logró conformar un modelo de trabajo que se desarrolla sobre tres principios claves: Investigar para Conservar y Conservar para Difundir (Chiavazza, 2012). Desde entonces las tareas de difusión han acompañado la planificación anual de actividades a desarrollar desde el MAF² pensando en el público visitante.

En el año 2016 se comenzó a trabajar en una nueva reformulación de la propuesta museográfica. Para esta ocasión se conformó un equipo amplio de trabajo, interdisciplinario, que definió los objetivos a alcanzar en los siguientes años de gestión. La misión formulada - “Vivenciar en el patrimonio la historia de la ciudad de Mendoza” - supuso generar espacios de interacción entre el patrimonio y el público visitante y generar herramientas que facilitaran la recreación y comprensión de la historia local. Esto permitió abocarse al diseño de actividades y elementos expositivos pensados para las salas permanentes del museo. Tomando como eje el concepto de “paisaje cultural”, se escogieron elementos

² De esta manera se conformaron dos espacios de trabajo representados por el MAF donde se realiza la conservación y difusión del patrimonio y el CIRSF, donde se realizan tareas de investigación en diferentes áreas. Este equipo interdisciplinario compuesto por animadores/as patrimoniales del MAF, Arqueólogos, Historiadores y Geógrafos lo dirige el Dr. Horacio Chiavazza.

característicos de la ciudad actual mendocina - como el agua, la urbanización y la biodiversidad - para descubrir su desarrollo en el tiempo. Con ellos se definieron las siguientes salas “Paisajes desde el agua”, “Biodiver -ciudad”, “Paisajes de la dominación”, y “Paisajes en pugna”. En el interior de cada sala, los contenidos volcados actúan como disparadores para el desarrollo de actividades paralelas y la creación de muestras temporales que amplían la información y dan cuenta de los avances de las investigaciones arqueológicas realizadas en el CIRS F.

Destacamos también la presencia de elementos que facilitan la interpretación de la historia mendocina, como las maquetas, los dioramas, las gigantografías y, especialmente, dos intervenciones permanentes pensadas no sólo para la interacción sino también para la reflexión:

-Sala Paisajes desde el agua: “cajón del aluvión”, donde el visitante puede observar detenidamente en un rectángulo transparente de 0,50x0,50 cm el acarreo de residuos, piedras y hojas que realiza el agua cuando avanza repentinamente por las calles de la ciudad, produciendo un aluvión.

- Sala Paisajes de la dominación: “cajón de fotografía iluminada”. La fotografía corresponde a un esqueleto en posición primaria, excavado en un antiguo templo colonial mendocino, tapado en arena. El visitante al recorrer la sala puede tomar un cucharín o pincel, retirar la arena y descubrir la fotografía del esqueleto.

Como ya dijimos, paralelamente a la exposición permanente del MAF, se elaboraron diferentes proyectos y actividades para lograr captar público y resignificar hechos de la historia local. En este caso se trata de actividades que se difunden e invitan al público en general, estableciéndose un cronograma anual, fechas y horarios definidos.

Muestrario de actividades

Con el principal objetivo de acercar público diverso, proponer actividades lúdico-educativas y desarrollar alternativas para difundir los hechos de la historia local, se diseñaron diferentes proyectos y actividades que se describen a continuación:

1. “Una Noche en el museo”
2. “Arqueojuegos”
3. “Atención... está temblando”
4. “Un día de Huarpes”
5. “Radio histórica viva”
6. Recreación teatral para muestras temporales “Mendoza Tiembla” y “Diálogos del Tiempo y la Memoria”

Cada una de estas actividades se planificó por separado y si bien comparten objetivos generales también poseen objetivos particulares y están orientados para públicos diferentes. Una breve síntesis se puede observar en la siguiente tabla (tabla 1).

ACTIVIDAD	OBJETIVOS	DESTINATARIOS
Una noche en el Museo	Fomentar una acción de educación patrimonial que lleve a los niños participantes en transformarse en “Guardianes del Museo”. Es decir que conozcan, valoren y se motiven para conservar el patrimonio que se encuentra en el Museo, el Museo mismo y los espacios y bienes patrimoniales de la ciudad como manifestaciones que permiten conocer el pasado de la ciudad.	Niños/as de 10 años.

Tabla 1. Actividades desarrolladas. Objetivos y destinatarios
Continúa

Continuación Tabla 1

Arqueojuegos	Vivenciar el trabajo que realizan los/as arqueólogos/as, mediante la reflexión del trabajo previo de investigación, el juego y la excavación de un sitio arqueológico simulado.	Niños/as entre 8 y 10 años.
Atención... ¡Está temblando!	Generar toma de conciencia respecto de la importancia de tener un sistema de respuestas para actuar responsablemente ante la eventualidad de un sismo en la región. La propuesta consiste en ofrecer al visitante, turista o ciudadano, realizar un recorrido que le permita vivenciar la ocurrencia de un evento sísmico creando una simulación del mismo. La simulación se basa en una serie de decisiones a tomar con rapidez en un contexto de caos y del fuerte sonido de una alarma.	Estudiantes de Educación Primaria.
Un día de Huarpes	Ofrecer una experiencia de aprendizaje significativo respecto de las actividades de subsistencia desarrolladas por sociedades cazadoras recolectoras. Proporcionar herramientas desde el MAF para la enseñanza de los pueblos indígenas de Mendoza.	Estudiantes de 4° grado de la Educación Primaria.
Radio Histórica Viva	Fortalecer la comunicación entre el Museo del Área Fundacional y los/as visitantes, aprovechando el amplio horizonte de posibilidades de comunicar que ofrece la radio. De esta manera pretendemos establecer un diálogo que repase, desde la historia de la ciudad, diferentes anécdotas, noticias, hechos, biografías, costumbres, efemérides, generando un movimiento de ida y vuelta entre nuestro pasado y nuestro presente.	Visitantes al MAF.
Recreaciones teatrales	Mejorar la experiencia museística de los visitantes al Área Fundacional, realizando recreaciones teatrales de hechos históricos de la provincia de Mendoza, de corta duración, que acompañen exposiciones temporales o efemérides.	Visitantes al MAF.
Obra de Teatro "Huellas"	Generar una reflexión crítica acerca de la fundación de la ciudad de Mendoza en 1561, y de las relaciones entabladas entre colonizadores y pueblos originarios. Realizada por el elenco de teatro "Las Sillas".	Estudiantes de todos los niveles educativos.

Nos interesa destacar "Arqueojuegos" (Chiavazza, 2013) como una actividad sostenida por el equipo de trabajo a través del tiempo a punto tal de que, en ocasiones nos visitan adultos que refieren haber participado de la actividad cuando eran niños³ o bien que en la actualidad son estudiantes de la carrera en la Universidad.

³ Arqueojuegos es una actividad que se desarrolla todos los años y que tiene más de 15 años de presencia ininterrumpida.

En el año 2018, en ocasión del programa nacional de TECNÓPOLIS en Mendoza, tuvimos la oportunidad de tener un espacio de participación. Para esa oportunidad se realizaron variantes en la actividad de Arqueojuegos que presentó un formato renovado para la ocasión lo que permitió trabajar con un número mayor de público visitante:

1. sitio arqueológico “cazadores-recolectores”
2. sitio arqueológico “capacocha”
3. sitio arqueológico casa colonial

De esta manera el público que visitó Tecnópolis pudo participar de la experiencia arqueológica, del trabajo en equipo, de la interpretación del sitio a partir de los elementos materiales hallados -con la intervención y guía de los coordinadores-(Figura 1). Actualmente se trabaja en la elaboración del material de base constituido por las plataformas que componen el sitio a excavar durante la actividad (Figura 2).

Conclusión

Más de 20 años de trayectoria avalan la figura del Área Fundacional como espacio educativo y patrimonial dentro de la provincia de Mendoza. Esta elección por parte de sus visitantes y el estudio permanente de sus intereses y características, impulsan a la renovación y actualización de sus exposiciones y actividades de un modo responsable y acorde a los interrogantes y planteamientos actuales. Este breve repaso realizado en el área de difusión de las investigaciones tras la renovación museográfica encarada en 2016, reflejan la búsqueda de respuestas al desafío de dinamizar, diversificar y mejorar la oferta educativa y patrimonial que el MAF pone a disposición del público e instituciones que lo visitan; teniendo como principal horizonte el objetivo de cumplir con la misión de facilitar una



Figura 1. Público visitante a punto de iniciar la actividad. Arqueojuegos en Tecnópolis, 2017.



Figura 2. Preparación del material de base que luego se recubre con tierra y permite al público realizar la excavación.

vivencia significativa de la historia local dentro de un sitio patrimonial de gran importancia.

Bibliografía

- Chiavazza, H. 2011. El Área Fundacional de Mendoza. En *Temas y Problemas de la Arqueología Histórica, Tomo II, Programa de Arqueología Histórica y Estudios Pluridisciplinarios*
- 2012. Consejo de Monumentos Nacionales de Chile: Entrevista a Horacio Chiavazza: Caso #3: Museo del Área Fundacional y Cabildo Antiguo.
- 2013. Arqueojuegos, una experiencia educativa patrimonial con mucha tierra. *Revista Digital Nueva Museología*. Página web: www.nuevamuseologia.net/arqueojuegos-didactica-en-museos
- Chiavazza H. y F. Puebla. 2015. La percepción del pasado. Cambios conceptuales en los visitantes del Museo arqueológico del área fundacional de la ciudad de Mendoza (Argentina) En: *Actas del XIX Congreso de Arqueología. Hacia una arqueología Pública*.
- Schávelzon, D. 1998. (Coord.) *Las ruinas de San Francisco (ex jesuitas)*. Editorial de la Municipalidad de Mendoza.
- 2007. *Historia de un terremoto: Mendoza, 1861*. Ed. de los cuatro vientos, Buenos Aires.

PROYECTO EDUCATIVO “EXCAVEMOS UNA AVENTURA”

Gisele Anahí Ragout

IPEM 288 “José Hernández”. Lola Mora 946 Río Tercero, Córdoba. C.P. 5850 ragout.
conservatorio@gmail.com

Palabras clave: Arqueología pública – patrimonio – excavación – práctica arqueológica– educación.

Key words: Public archeology – heritage – excavation - archaeological practice – education.

En este trabajo se detallan las actividades realizadas a través del Proyecto Educativo “Excavemos una Aventura” presentado por el Museo Antropológico “Camiare” de la localidad de Almafuerde, provincia de Córdoba. A través de la Arqueología Pública, se pretende llegar a la sociedad desde la perspectiva del valor del patrimonio y del pasado. Este proyecto trata principalmente del significado e importancia del patrimonio local y los mensajes que este transmite. Ofrecemos una alternativa pedagógica para la enseñanza de esta disciplina histórica que se configura como un auténtico laboratorio de investigación, formación y difusión científica. Esta actividad pretende introducir en la dinámica docente de todos los niveles de enseñanza, métodos de actuación que lleven a una comprensión de la Arqueología de forma rápida, amena y dinámica, a través de la interacción con herramientas y objetos culturales. Es una materia con alto contenido instrumental y debe permitir al alumnado estar en contacto con el medio físico a través de simulaciones.

Educación en Patrimonio es mucho más que darlo a conocer: es comprenderlo, respetarlo, valorarlo, disfrutarlo y transmitirlo. Por eso, desde el Museo hemos diseñado un amplio programa de actividades dirigidas al conocimiento práctico y agradable del pasado histórico y del trabajo arqueológico.

Alguno de los objetivos de este proyecto son: intentar mostrar y transmitir las técnicas de la Arqueología recreando una excavación donde los niños puedan participar de todo el proceso; que los alumnos puedan reconocer los valores y el significado del patrimonio natural y cultural de su ciudad; incentivar la participación de los colegios en los programas de conservación y sensibilización dirigidos a proteger y administrar los sitios y lugares de patrimonio cultural y aquellos declarados como bien de interés cultural; y sobre todo forjar vínculos entre los maestros y las personas responsables del manejo y la conservación del patrimonio cultural.

Contenido y fundamentación

Este proyecto desarrolla principalmente el significado e importancia de la Arqueología y los mensajes que ésta transmite. Es importante que los estudiantes entiendan que el valor de un bien no es absoluto, sino una construcción social referente a una percepción personal y el producto de las fuerzas históricas y sociopolíticas. Según Moreno Fernández O. la educación se entiende desde una perspectiva integral que ocupa todos los ámbitos de la vida, por lo que es imposible separar a los ciudadanos de su patrimonio. Por lo expuesto anteriormente afirmamos que la educación tiene una responsabilidad trascendental en el conocimiento y el entendimiento del patrimonio cultural local para evitar que éste se desvalorice y se pierda.

El patrimonio es un recurso social, además del recurso de identidad más importante y una herramienta didáctica indispensable para generar y transmitir el sentido de pertenencia en los ciudadanos⁴. Desde la Arqueología, el valor de los restos arqueológico está relacionado con la capacidad que los mismos

⁴Fernández Salinas, V. (2005).

posean para explicitar o proporcionar información a problemas de investigación planteados en el ámbito académico⁵. La arqueología es la ciencia que estudia las sociedades antiguas a partir de sus restos materiales. A través del análisis de los objetos y aquellas obras construidas por los pueblos antiguos, esta ciencia puede arribar a conclusiones en torno a su cultura y sus formas de vida. Su trabajo consiste en reconstruir la vida de poblaciones antiguas a partir de las manifestaciones materiales que han dejado. Gracias a diversas técnicas desarrolladas a lo largo del tiempo, los arqueólogos pueden “leer” los objetos y conocer a través de ellos diversos aspectos del comportamiento humano en el pasado. La metodología de estudio los ayuda a situar los diversos objetos encontrados en un tiempo y espacio determinados, para poder analizarlos dentro de un contexto particular.

Planificación

El siguiente proyecto está destinado a alumnos de la escuela primaria de Almafuerde y la zona. Se pretende el desarrollo de una clase teórica práctica que se realice a través de la modalidad de seminario-taller. En dicha propuesta metodológica, el rol del docente se concibe como orientador y motivador en el tratamiento de las temáticas, dentro del cual se prevé la presentación introductoria de los principales contenidos; la generación y orientación de los debates y la facilitación de referencia bibliográficas complementarias para trabajar en el aula.

Se espera un rol activo de los estudiantes a través de la participación en clase y en la resolución de las actividades. La clase se acompañará con material audio-visual a través de una presentación power point, material cultural con el que los alumnos podrán interactuar y material bibliográfico que les facilitará la realización de las actividades finales.

Los alumnos podrán participar de una excavación arqueológica simulada, realizando todas las tareas que son llevadas a cabo por los arqueólogos, que incluyen desde el descubrimiento del objeto hasta la extracción y limpieza del mismo. Esta actividad está dirigida a estudiantes de 4, 5 y 6 grado de la escuela primaria. Se recomienda que el cupo sea limitado a 15 estudiantes para obtener mejores resultados, en relación al espacio disponible.

Metodología de prueba

Se llevaron a cabo 2 talleres invitando al público en general durante las vacaciones de verano con el objetivo de observar el funcionamiento de los mismos, el cupo de participantes, el espacio del recinto a excavar, los materiales a excavar, el espacio destinado a laboratorio, las libretas de excavación y el resto de las herramientas a utilizar.

Bibliografía

- Fabra, M. et.al. (2006). *Pueblos de las Sierras, del Piedemonte, de los Valles y la Llanura*. Cuadernillo Didáctico Museo de Antropología. Facultad de Filosofía y Humanidades. Universidad Nacional de Córdoba.
- Fernández Salinas, V. (2005). Finalidades del patrimonio en la educación. *Revista de Investigación en la Escuela*, 56, 7-18.
- Moreno Fernández, O. (2009). Educación y Patrimonio. *Revista Digital innovación y experiencias educativas* N°14.
- Zabala M. et.al. (2006). *Educación en patrimonio, educar en valores. Propuesta didáctica para interpretar el patrimonio en el aula*. Cuadernillo Didáctico Museo de Antropología. Facultad de Filosofía y Humanidades. Universidad Nacional de Córdoba.

⁵ Zabala M. et.al. (2006).

ARQUEOLOGÍA DE LA MEMORIA: PROYECTO GANADOR DEL 8º PREMIO EDUCACIÓN Y MUSEOS DE IBERMUSEOS. MUSEO ARQUEOLÓGICO PÍO PABLO DÍAZ CACHI. SALTA. ARGENTINA.

Silvia Martínez¹ y Celia Guichal²

¹Museo Arqueológico Pío Pablo Díaz, Cachi.
silvinamartinezblanzari@gmail.com

²Museo Arqueológico Pío Pablo Díaz Cachi.
celia_guichal@yahoo.com.ar

¿Qué historia nos contamos en la escuela?, ¿cómo la contamos?, ¿quién la cuenta?, ¿qué tiene que ver la historia con nuestro presente en Cachi? ¿cuál es la relación del museo con la escuela? Estas preguntas, entre otras, nos rondaban cuando iniciamos el proyecto Arqueologías de la memoria. Durante cuatro meses desarrollamos talleres creativos para reflexionar sobre la historia desde el presente de Cachi. Trabajamos con 55 alumnos y sus docentes durante la jornada extendida de la escuela rural del paraje Cachi Adentro, partido de Cachi, provincia de Salta. En esta presentación intentaremos dar cuenta de esta experiencia.

Desde nuestro lugar profesional y de elecciones de vida, ambas nos situamos en espacios de cruce de saberes, transitando distintos lenguajes y buscando una comunicación entre diversos campos. Silvina Martínez desde la Gestión Cultural y la Educación, en el Museo Arqueológico Pío Pablo Díaz, y Celia Güichal desde las Ciencias de la Comunicación y el Arte. Ambas consideramos que los procesos creativos no son privativos de las disciplinas artísticas, sino que son una vía imprescindible para la construcción del conocimiento y posibilitan la integración de lenguajes, miradas y distintas modalidades de cognición, donde el cuerpo ocupa un lugar central. La creatividad genera condiciones de posibilidad para el surgimiento de lo nuevo y para la transformación social; “El arte es en primer lugar un vínculo y no un objeto”, sostiene Inés Sanguinetti.

En el título de nuestro proyecto, la palabra “arqueología” está tomada como disciplina científica -el trabajo se propone desde la Fundación del Museo Arqueológico Pío Pablo Díaz de Cachi-, y también como metáfora sobre un modo de acercarnos al conocimiento y a la historia, a través de las materialidades.

En los talleres buscamos construir puentes entre la escuela y distintas voces que están indagando en la historia de la región. La voz de la arqueología y la historiografía a través del guion del museo y sus profesionales, así como la de otros arqueólogos de instituciones vinculadas; la voz de los copleros que desde sus tonadas y letras transmiten saberes; la voz de los músicos locales que recuperan ritmos, melodías e instrumentos ancestrales, reconstruyendo la historia de los sonidos de la región; la voz del ceramista que continúa una tradición que se remonta a 2000 años atrás en la zona de los Valles Calchaquíes; la mirada de los bailarines, la de los artesanos, de los poetas, de los propios docentes, de las familias de los alumnos y de la comunidad local.

Se delineó un cronograma de trabajo abierto a las nuevas voces que iban necesitando expresarse en el camino. Un ejemplo interesante es el de una de las ordenanzas de la escuela, que siempre colabora en la preparación del salón y del espacio para el encuentro posterior con los docentes. Ella se acercó para contarnos acerca de una “olla” hallada en su rastrojo. Al siguiente encuentro la invitamos a compartir con la comunidad escolar, en el marco de los talleres, el hallazgo y sus suposiciones acerca del uso que se le había dado. Se estableció un diálogo entre el arqueólogo del museo y ella acerca de los orígenes de esa “olla”. Los alumnos ya habían tenido la experiencia de trabajar con cerámica en uno de los talleres, donde un ceramista les contó acerca de este saber ancestral artesanal, habían visitado el museo y visto los objetos que allí se exhiben, y habían ubicado en la línea de tiempo el momento

del surgimiento de la cerámica en la zona. A partir del relato de doña Agustina, les propusimos escribir una historia basada en esa “olla”.

Un camino de indagación que va tejiendo lazos y conexiones entre los relatos orales, las materialidades, el saber científico, la experiencia del trabajo artesanal y la escritura. La historia de esta pequeña “olla” ilustra la forma viva y muchas veces impredecible que tiene el recorrido de estos talleres y el modo en que concebimos la trama del saber que se construye.

Vamos tejiendo entre todos una trama de voces y de miradas que dialogan sobre el propio mundo habitado, pensando la historia desde sus continuidades y sus rupturas.

Vamos hacia un museo vivo, activo, en transformación. La posibilidad de incluir otras voces, miradas y relatos en la historia es una manera de construir un conocimiento más democrático e inclusivo. Es propiciar la mirada sobre la historia y la información obtenida en las investigaciones arqueológicas como una construcción social activa.

ANÁLISIS PRELIMINAR EN TORNO A LAS REPRESENTACIONES Y CONCEPTUALIZACIONES DE LA ARQUEOLOGÍA Y EL PASADO EN UN MULTIESPACIO INTERACTIVO DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA.

Ana Celina Muntaner

anita_muntaner@hotmail.com

Palabras clave: representaciones del pasado- arqueología pública

Key words: past representations – public archaeology

En este trabajo se presenta un análisis preliminar y posterior discusión acerca de los modos en que se conciben, desarrollan y ejecutan los espacios y las prácticas de comunicación y vinculación entre Arqueología-Sociedad, tomando como caso de estudio la Feria EducaTec, el multiespacio interactivo de divulgación científica y tecnológica destinado a todo público - en particular a docentes y estudiantes de nivel primario y secundario- que se desarrolló en San Miguel de Tucumán, como resultado de un trabajo articulado entre diversas instituciones –entre ellas, la Secretaria de Innovación y Desarrollo Tecnológico (SIDETEC) del Gobierno de Tucumán y el Consejo Federal de Ciencia y Tecnología, el Ministro de Educación, el CONICET Tucumán y distintas facultades de la UNT, entre otros-.

Para abordar esta investigación se tomaron como campo de estudio distintas fuentes de información de manera de aproximarnos a una mirada integral acerca del entramado de ideas, conceptualizaciones, representaciones de la arqueología, el pasado y la diversidad cultural, como así también el impacto que pueden generar las actividades de comunicación pública de la arqueología. Para ello, se analizó por un lado la propuesta presentada por equipo de trabajo integrado por Técnicas, Arqueólogas y estudiantes avanzados de la carrera de arqueología - es decir, el proyecto. Por otro lado- en base al proyecto presentado por el Equipo Técnico- se diseñó un panel interactivo con un cuestionario destinado al público educativo de nivel primario y secundario con el objetivo sondear y conocer los conceptos en torno a la arqueología y evaluar el impacto de las actividades de ciencia propuestas en el stand.

Por último, se realizaron entrevistas dirigidas y no dirigidas a los distintos agentes que interactuaron con el Stand de Arqueología: Equipo Técnico y estudiantes de nivel secundario que se acercaron al stand panel interactivo. La modalidad propuesta por Equipo Técnico para el Stand de Arqueología consistió en recorrer una serie de estaciones didácticas que permitan aproximarse a las diversas actividades que se vinculan con el quehacer del arqueólogo: una estación con una réplica de la cueva de cacao (un sitio arqueológico ubicado en Antofagasta de la Sierra, puna Catamarqueña); un sector de laboratorio y análisis de pigmentos; un casco de realidad virtual que permitía situarse en una excavación arqueológica en dicho sitio; la proyección de videos y una actividad manual relacionada al arte rupestre.

Un análisis preliminar de este trabajo permite poner en diálogo las distintas experiencias y expectativas que surgen en torno a los espacios para la comunicación pública de la arqueología. Se observa que la propuesta de sacar a la luz actividades vinculadas al quehacer arqueológico permiten identificar intereses entre el público, generan curiosidad por nuestra disciplina y por el pasado, empatía e instancias de reflexión y aprendizaje que se traducen en preguntas que a su vez interpelan nuestros modos de hacer, de comunicar y la forma en que organizamos el conocimiento.

Se pudo identificar además entre el público educativo, un mayor interés por el conocimiento del pasado entre los alumnos del nivel primario que del secundario. Reflejándose esto en el tiempo que se tomaban en recorrer las estaciones, en participar de las actividades, en interrogar, en otros. Los alumnos de nivel secundario, por el contrario, se mostraron tímidos y apurados. Sin embargo, se observa en que ambos niveles- primario y secundario-ponen en valor aspectos de la investigación arqueológica que tienen que ver con el trabajo de laboratorio, con el uso de métodos y técnicas, la observación y el análisis.

PENSAR LA CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO ARQUEOLÓGICO DESDE LAS PRÁCTICAS EXTENSIONISTAS Y LA ECOLOGÍA PATRIMONIAL

Eugenia Villarmarzo¹, Jimena Blasco² y Camila Gianotti³

¹LAPPU, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Unidad asociada al CURE, Udelar. Av. Uruguay 1695. CP 11.200 Montevideo - Uruguay. eugenia.villarmarzo@lappu.edu.uy.

²LAPPU, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Unidad asociada al CURE, jimena.blasco@lappu.edu.uy.

³LAPPU, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Unidad asociada al CURE, camila.gianotti@lappu.edu.uy

Palabras clave: Diálogo de saberes, procesos de patrimonialización, extensión crítica

Key words: knowledge's dialogs, heritage process, critical extension

En el presente trabajo se busca exponer el desarrollo teórico-metodológico, los procesos y los dispositivos que se han puesto en práctica a lo largo de diez años de trabajo enmarcados en proyectos de extensión universitaria y de investigación. Es precisamente en la construcción de conocimiento desde la interconexión entre investigación / extensión (y también enseñanza) donde se da pie a la instrumentación de propuestas colaborativas, abiertas, dinámicas y multivocales. El objetivo de esta presentación es compartir una reflexión crítica que sirva de base para discutir dentro del simposio el carácter público de la arqueología y, cómo expresan sus coordinadoras, “interpelar la práctica arqueológica”.

Esta reflexión parte una práctica científica abierta a la transformación continua como producto del diálogo sostenido y dilatado en el tiempo con diversos actores sociales e institucionales. Se trata de una práctica situada localmente desde donde se han ido hilando y construyendo las distintas demandas, tomando al paisaje cultural como marco conceptual para el trabajo en patrimonio dentro de un área protegida. En este contexto se han desarrollado distintas líneas de trabajo-acción que van desde la divulgación científica y socialización, educación patrimonial, sensibilización, fomento de la conservación preventiva, etc. donde toma especial énfasis la participación y las prácticas colaborativas y multivocales.

Desde nuestro punto de vista, pensar la arqueología como una ciencia pública implica pensar en la construcción de conocimientos en sociedad; en la que diferentes colectivos, comunidades, personas sean productores de conocimiento y tengan protagonismo ya sea, a la hora de identificar temas de interés público, hasta en el uso y formas de acceso al conocimiento producido (Cuesta et al., 2009; Vienni et al., 2012; Gianotti et al., 2016). Entran en juego aquí propuestas de pedagogía del oprimido (Freire, 1970, 1998), extensión crítica (Arocena et al., 2011; Tommasino y Rodríguez, 2011) e Investigación-Acción-Participativa (IAP) (Fals Borda, 2012) en vínculo solidario con la investigación. En este sentido, involucrar a las poblaciones locales en la producción del conocimiento arqueológico y patrimonial tiene por lo tanto distintas repercusiones e implica entre otras cosas: a) considerar otras miradas en la valoración, b) reconocer otros saberes, c) democratizar y socializar el saber académico, y someterlo también a discusión, d) facilitar la apropiación y reelaboración de conocimientos múltiples, e) pensar en la transformación social, f) involucrar amplitud de visiones en la toma de decisiones para pensar el futuro del patrimonio.

En el marco de las políticas públicas de conservación, y de las áreas protegidas en particular, el escenario del trabajo en patrimonio debe ser necesariamente interdisciplinario, puede además adicionar beneficios en tanto enfoques que sirven para diluir los temores y prejuicios de las ciencias mal llamadas exactas (biología, ecología, etc.) sobre la inclusión del patrimonio y la cultura en la conservación de áreas (por ejemplo Rodríguez-Gallego y Nin 2016). Este tipo de abordajes que ponen foco en el espesor

histórico del uso del territorio, en saberes ecológicos locales e incluso en el paisaje como eje, ponen en relieve y promueven la existencia de actividades humanas respetuosas con el medioambiente y formas alternativas de producción que integran conocimientos enraizados que reafirman la disolución de la frontera entre naturaleza-cultura.

Teniendo en cuenta todo lo anterior y para entrar en la discusión propuesta es que introducimos el término de “ecología patrimonial” que fuera acuñado por Poulot (2008) pero que preferimos utilizar en el sentido de De Sousa Santos (2006). Se entiende entonces esta ecología como algo en la búsqueda de trascender el sentido tradicional que le damos a las cosas (y a la ciencia de la monocultura) y dotarla de uno decolonial y anti-dicotómico.

Bibliografía

- Arocena, R., H. Tommasino, N. Rodríguez, J. Sutz, E. Álvarez Pedrosian y A. Romano. 2011. *Integralidad: tensiones y perspectivas*. Cuadernos de Extensión No.1. CSEAM. Udelar, Montevideo.
- Cuesta, A.V, J.J. Dimuro D., C. García Gianotti y M. Muttoni. 2009. De la investigación a la construcción participativa del patrimonio. Un programa de educación patrimonial y divulgación de la cultura científica en Uruguay. *Arkeos. Revista Electrónica de Arqueología PUCP* 4.
- De Sousa Santos, B. 2006. *Renovar la teoría crítica y reinventar la emancipación social*. CLACSO. Buenos Aires.
- Fals Borda, O. 2012. “Ciencia, compromiso y cambio social. Antología”, *Lanzas y Letras*, compilado por N.A. Herrera Farfán y L. López Guzmán, Editorial El Colectivo. Extensión Libros, Buenos Aires, Montevideo.
- Freire, P. 1970. *Pedagogía del oprimido*. Herder y H. Nueva York.
- 1998 *¿Extensión o comunicación? La concientización en el medio rural*. Siglo XXI, México DF.
- Gianotti, C., E. Villarmarzo, J. Blasco, G. Lamas, B. Gentile, C. Bica 2016. Paisaje y patrimonio como espacios de construcción multivocal en el Área Protegida Laguna de Rocha, en *Patrimonio y Multivocalidad. Teoría, práctica y experiencias en torno a la construcción del conocimiento*, coordinado por Gianotti, C., D. Barreiro y B. Vienni (Coords.), Biblioteca Plural, CSIC, Udelar, Montevideo.
- Poulot, D. 2008. Um ecossistema do Patrimônio. In *Um olhar contemporâneo sobre a preservação do patrimônio cultural material*, editado por Claudia S. Rodriguez de Carvalho, Marcus Granato, Rafael Zamorano Becerra y Sarah Fassa Benchetrit, pp. 26–43. Museu Historia Natural, MHN, Rio de Janeiro.
- Rodríguez-Gallego, L. y M. Nin 2016. Propuesta de plan de manejo del paisaje protegido Laguna de Rocha: conservación del patrimonio natural vs. patrimonio cultural. En *Patrimonio y Multivocalidad. Teoría, práctica y experiencias en torno a la construcción conocimiento en Patrimonio*, editado por C. Gianotti, D. Barreiro y B. Vienni. CSIC, Udelar, Montevideo.
- Tommasino, H. y N. Rodríguez 2011. Integralidad tensiones y desafíos. En *Integralidad: tensiones y perspectivas*. Cuaderno 1, editado por R. Arocena, H. Tommasino, N. Rodríguez, J. Sutz, E. Álvarez Pedrosian y A. Romano, pp. 19–42. CSEAM. Udelar, Montevideo.
- Vienni, B., E. Villarmarzo, C. Gianotti, J. Blasco, C. Bica y G. Lamas 2012. Ciencia Pública en construcción: El Programa de Educación patrimonial y Ciencia Pública del LAPPU (FHCE). En *IV Jornadas de Investigación y III Jornadas de Extensión de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación*, octubre 2011, Montevideo. Ponencia GT35, FHCE, pp. 1–12. Udelar, Montevideo.

SABERES EN DIÁLOGO: ABRIENDO ESPACIOS DE VINCULACIÓN CON LA COMUNIDAD EN ANTOFAGASTA DE LA SIERRA, CATAMARCA.

Lucía González Baroni¹, Paula Lencina², Julia Lund¹, Soledad Marcos³, Camila Marino², Soledad Martínez¹, Valeria Olmos¹, Silvana Urquiza³ y Belén Velardez Fresia¹

¹Instituto de Arqueología y Museo-Universidad Nacional de Tucumán

²Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo-Universidad Nacional de Tucumán

³Instituto Superior de Estudios Sociales ISES- CONICET

San Martín 1545. San Miguel de Tucumán. CP 4000

luciagonzalezbaroni@gmail.com, lencinapauli@gmail.com, julialund13@yahoo.es, solearqueos@gmail.com, marinocamila2@gmail.com, solemartinez216@hotmail.com*, valeria.olmos@gmail.com, silvanaurquiza@gmail.com, belenvfresia@gmail.com

Palabras clave: Vinculación con la comunidad- construcción compartida de saberes- Antofagasta de la Sierra

Key words: Community outreach- shared construction of knowledge- Antofagasta de la Sierra

En este trabajo discutimos aspectos metodológicos relacionados al proceso de planificación y desarrollo del Voluntariado Universitario (V8-UNT1107) *Compartiendo Conocimientos*, llevado a cabo en Antofagasta de la Sierra (Catamarca, Argentina) por el equipo de arqueología de la Universidad Nacional de Tucumán entre 2015 y 2017. Nos referiremos a dos dimensiones necesarias para llevar adelante el Proyecto: una vinculada a la conformación del equipo de trabajo y la dinámica interna para su funcionamiento, y la otra situada en el modo de interacción con la comunidad a través de los ejes propuestos en el Voluntariado.

El objetivo central del Voluntariado fue dar respuesta a una serie de demandas e inquietudes expresadas por miembros de la comunidad local sobre el acceso a los conocimientos científicos, preservación y manejo del patrimonio en un contexto de crecimiento del turismo en la región. Del proyecto fueron copartícipes la Municipalidad, la Asociación de Turismo Sustentable de Antofagasta de la Sierra y la Asociación de Artesanos.

El desafío principal que nos planteamos desde el inicio fue generar estrategias que posibilitaran un abordaje diferente a las formas que adquirieron por décadas las actividades de extensión en el marco de las investigaciones dentro de la arqueología, que dieran lugar a la construcción compartida de saberes entre los participantes del Proyecto.

Con respecto a la primera de las dimensiones, el desafío fue conformar un equipo cuyos integrantes, tanto docentes como graduados, estudiantes y organizaciones locales involucradas, participaran en conjunto en la construcción de un espacio horizontal y plural, dentro del cual se diseñaran y pusieran en marcha acciones vinculadas a la valorización, protección y puesta en valor del patrimonio arqueológico de Antofagasta de la Sierra.

Consideramos a la extensión universitaria desde una educación experiencial que interpele a estudiantes, graduados/as e investigadores/as a poner a prueba en una situación auténtica, las habilidades y los conocimientos teóricos que posee, que evalúe las consecuencias que se van produciendo e identifique nuevos problemas y fije prioridades de solución (Camilloni, 2013). En este sentido, la dinámica interna de organización y planificación, se desarrolló a través de reuniones periódicas de todo el equipo (30 integrantes) para discutir temas generales relacionados a las estrategias y los marcos conceptuales del proyecto. Simultáneamente se conformaron tres grupos que abordaron temáticas puntuales derivadas de los consensos alcanzados.

Tradicionalmente, la extensión en ciencia se ha caracterizado por prácticas expositivas, con gran densidad de información, en manos de expertos, poco tiempo dedicado a la preparación del espacio

de trabajo y escasa participación de la gente local. La segunda dimensión implicó una reflexión sobre los modos de vincularnos con la comunidad, y los espacios que podríamos crear para desarrollar un proceso en el cual las voces académicas y las locales se integraran, superando los discursos univocales y unidireccionales.

Con el objetivo de lograr una apertura hacia nuevas formas de vinculación, empleamos estrategias que incluyeron dinámicas abiertas y flexibles promoviendo la construcción compartida de saberes entre los participantes. Entre ellas se destacan:

- El diseño de un Taller de 4 días de duración que integró diversas modalidades: trabajos grupales en torno a ejes relacionados a las identidades y memorias locales, exposiciones y puestas en valor colectivas, presentaciones sobre las investigaciones arqueológicas en el área y trabajos prácticos ligados a la puesta en valor y conservación del patrimonio puneño.
- Dentro del Taller, el empleo de una metodología de trabajo mediante cartografías sociales fue un recurso valioso para lograr la participación de la comunidad en la construcción de la historia desde las miradas locales, generando un espacio de diálogo e intercambio de saberes.
- La inclusión de una actividad práctica que consistió en el diseño colectivo de un recorrido turístico y señalización, para la puesta en valor del sitio arqueológico Peñas Coloradas 3, uno de los más impactados por el turismo, de acuerdo a la percepción de los pobladores locales.
- La elaboración de un material didáctico de divulgación científica con información sobre los estudios realizados en la región, para la consulta de los participantes del Taller y la comunidad en general.

A manera de reflexión, retomando los desafíos iniciales y las estrategias utilizadas, consideramos que esta experiencia ha sido fundamental y positiva en la generación de un espacio de participación conjunta, donde la palabra de los pobladores actuales del territorio en el cual desarrollamos nuestras investigaciones, adquiere valor en la construcción plural del pasado puneño. A futuro planteamos la incorporación de las miradas locales, expresadas en las cartografías sociales, a través de la elaboración de nuevos materiales orientados a la divulgación científica. A una escala mayor, planificar nuevos espacios que permitan la continuidad de esta forma de vinculación entre arqueología y sociedad.

Bibliografía

Camilloni, A. 2013. La inclusión de la educación experiencial en el currículo universitario. 1° Parte. Integración, docencia y extensión. Otra forma de enseñar y aprender. Gustavo Menéndez et al. eds. 11-21. Editorial Universidad Nacional de Litoral. Santa Fe. Argentina.

PRÁCTICAS ALFARERAS COMO FORMAS DE CONOCIMIENTO LOCAL EN BELÉN, CATAMARCA

Laura Roda¹ y Marcia Vergara^{2*}

¹Universidad Nacional de Catamarca. Av. Belgrano 300, (4700) Catamarca, Argentina, lauraroda@unca.edu.ar

²Universidad Nacional de Catamarca. Av. Belgrano 300, (4700) Catamarca, Argentina, verg.marcia18@gmail.com

Palabras clave: prácticas alfareras - conocimiento local - co-investigación

Key words: pottery practices - local knowledge - co-investigation

La alfarería del Departamento Belén, en la provincia de Catamarca, es central en la historia de la arqueología argentina. Desde las primeras expediciones de coleccionistas hasta la sistematización de secuencias culturales a través de la seriación de tipos cerámicos, la cerámica de la zona ha sido estudiada desde una variedad de perspectivas (Basile, 2005; González, 1955; González y Cowgill, 1975; Puente, 2012a, 2012b; Quiroga y Puente, 2007; Wynveldt, 2008; Zagorodny *et al.*, 2010). Así las prácticas alfareras, especialmente las ancestrales, han sido investigadas y “rescatadas” desde el conocimiento académico-universitario, lo que consideramos una mirada externa y externalizadora de las prácticas alfareras, ya que folkloriza o exotiza a las mismas, negándoles contemporaneidad, considerándolas prácticas pertenecientes a otro tiempo (pasado) y a otro espacio (rural), diferente al espacio-tiempo que habita el conocimiento. Esto se ha podido percibir en una escasa valoración de las prácticas alfareras en tanto forma de conocimiento local actual.

A través de un proyecto de extensión universitaria nos propusimos co-investigar, transmitir y difundir prácticas alfareras actuales y ancestrales, en tanto parte del conocimiento y la cultura popular de la ciudad de Belén, aunque considerando estas prácticas no simplemente como creadoras y portadoras de cultura sino, y por ello mismo, como acciones generadoras y transmisoras de conocimientos ancestrales que nos permiten registrar modos “otros” de relacionamiento de estas sociedades humanas con su medio ambiente. Es decir, nos planteamos como objetivo general fortalecer la identidad cultural a partir del reconocimiento patrimonial de prácticas y conocimientos alfareros actuales y ancestrales de la ciudad de Belén.

Observamos, en conjunto con otras instituciones de la zona⁶, la necesidad de fortalecer la transmisión y difusión de prácticas alfareras que actualmente se encuentran presentes en un sector de la población local, especialmente ligado a mujeres adultas y ancianas, aunque no exclusivamente. Si bien la alfarería de Belén ha constituido y constituye uno de los principales objetos de investigación arqueológica, dada la diversidad y gran cantidad en que se encuentra, así como uno de los mayores atractivos de museos de todo el país, las prácticas sociales que permiten su recreación y transmisión actualmente se encuentran acechadas por criterios estéticos de consumo global. Las nuevas relaciones espacio-tiempo que nos plantea esta modernidad hegemónica, dificulta desde la proveeduría de arcilla, hasta la remuneración percibida por la venta de piezas cerámicas, pasando por el levantamiento y cocción de las mismas. Y aun cuando la alfarería persista como opción laboral o fuente de ingreso, así sea alternativa, ésta generalmente se ha especializado en la producción de utensilios de cocina, reduciéndose la diversidad de los modos de hacer y la creatividad cultural ancestral que caracteriza a la zona.

La consideración de esta situación es la que nos llevó a proponer como estrategia central la co-investigación, lo cual implicó una significativa diferencia respecto al lugar de las alfareras en el proyecto. Que esta propuesta no se haya planteado en términos de valoración académica y divulgación del “otro”

⁶Municipalidad de la Ciudad de Belén y la Biblioteca Popular Obispo Esquiú.

o de la cultura del “otro”, sino en términos de co-investigación, implicó reconocer que ese “otro” no es simplemente creador y portador de cultura sino, y por ello mismo, sujeto activo de conocimiento (Santos 2006, 2009). En la última década, investigadores sociales como Denzin han enunciado la necesidad de desarrollar modelos colaborativos de investigación, en los que las prácticas investigativas sitúen el poder y el conocimiento al interior de la comunidad con la que se trabaja, reconociéndola como coproductora de significados (Denzin, 2005). En este mismo sentido, Lassiter se ha comprometido con lo que un grupo de antropólogos estadounidenses ha llamado etnografía en colaboración: “*una aproximación a la etnografía que deliberada y explícitamente enfatiza la colaboración en cada punto del proceso etnográfico, en lugar de ocultarla: desde la conceptualización del proyecto hasta el trabajo de campo y, especialmente, durante el proceso de la escritura*” (Lassiter, 2005:16). En América Latina, Vasco Uribe, a partir de su conocida experiencia en los Andes caucanos, va incluso más allá al plantear: “*Los trabajos por grupos que organizaban los indígenas en sus reuniones eran en verdad reuniones de investigación, de avanzar en el conocimiento de un problema a través de la discusión, por medio de la cual lo que se hacía era confrontar los conocimientos de cada uno con los de los demás para, finalmente, tener un conocimiento global*” (Vasco Uribe 2002:461). Central para estas propuestas colaborativas ha sido la idea de co-teorización desarrollada por Rappaport. Para esta autora, la co-teorización se puede entender como “*la producción colectiva de vehículos conceptuales que retoman tanto a un cuerpo de teorías antropológicas como a los conceptos desarrollados por nuestros interlocutores. En esencia, esta empresa tiene el potencial de crear nuevas formas de teoría que la academia sólo contempla parcialmente por sus contenidos*” (Rappaport, 2007:204).

Así, esta ponencia acepta el desafío propuesto en el cuarto objetivo del simposio “Arqueología Pública ¿universalidad o pluri-versalidad epistemológica?”: reflexionar sobre investigaciones y/o gestiones arqueológicas desarrolladas de modo colaborativo a la luz de diferentes lógicas epistémicas. Presentaremos el trabajo llevado a cabo a través de talleres de inter-formación sobre teorías y prácticas alfareras y técnicas de registro etnográfico, que se desarrollaron entre las alfareras, estudiantes, docentes, no docentes y graduados de la Universidad Nacional de Catamarca, personal de la Municipalidad de la Ciudad de Belén y de la Biblioteca Popular Obispo Esquiú.

Bibliografía

- Basile, M. 2005. *Iconografía funeraria Belén: Aportes para la definición de un estilo decorativo*. Tesis de Licenciatura. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Lassiter, L. 2005. *The Chicago guide to collaborative ethnography*. Chicago: University of Chicago Press.
- González, A. 1955. Contextos culturales y cronología relativa en el área central del N.O. argentino (nota preliminar). *Anales de Arqueología y Etnología* 11: 7-32.
- González, A. y G. Cowgill. 1975. Cronología arqueológica del valle de Hualfin, Prov. De Catamarca, Argentina. Obtenida mediante uso de computadoras. En *Actas y trabajos del Primer Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 383-404. Buenos Aires: Museo Histórico Provincial «Dr. Julio Marc».
- Denzin, N. 2005. Emancipatory discourses and the ethics and politics of interpretation. En Denzin y Lincoln (Eds.), *The Sage Handbook of Qualitative Research*, pp. 933-958. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Puente, V. 2012a. Lo que “oculta” el estilo: materias primas y modos de hacer en la alfarería Belén. Aportes desde la petrografía de conjuntos cerámicos del Valle del Bolsón (Belén, Catamarca, Argentina). *Estudios Atacameños* 43: 71-94.
- Puente, V. 2012b. “Atravesando fronteras”: prácticas e identidades sociales compartidas durante el tardío prehispánico en el área valliserrana del NOA. Una discusión desde la alfarería ordinaria del valle del Bolsón. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXVII* (1): 65-87.
- Quiroga, L. y V. Puente. 2007. Imagen y percepción: iconografía de las urnas Belén. Colección Schreiter. En A. Nielsen, M. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercolli (comps.), *Procesos sociales prehispánicos en el sur andino. La vivienda, la comunidad y el territorio*, pp. 323-346. Córdoba: Brujas.

- Rappaport, J. 2007. Más allá de la escritura. La epistemología de la etnografía en colaboración. *Revista Colombiana de Antropología* 43.
- Santos, B. 2009. *Una epistemología del Sur*. Ciudad de México: Siglo XXI/CLACSO
- Vasco Uribe, L. 2002. *Entre selva y páramo: viviendo y pensando la lucha indígena*. Bogotá: ICAHN
- Wynveldt, F. 2008. Tecnología cerámica Belén: caracterización macroscópica y conceptualización en la manufactura alfarera. *Intersecciones en Antropología*, 9: 157-172.
- Zagorodny, N., M. Morosi, M. E. Iucci y F. Wynveld. 2010. Estudios composicionales de las pastas de la cerámica tardía de distintos sitios del Valle de Hualfin (Belén, Catamarca). *Arqueología* 16: 12-149.

PRÁCTICAS ACTUALES EN TORNO A LA CERÁMICA ARQUEOLÓGICA EN LA MICRORREGIÓN DEL RÍO SALADO BONAERENSE

Virginia M. Salerno¹

¹CONICET, Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, 25 de mayo 217 CP: C1002ABE, E-mail: vmasalerno@gmail.com

Palabras Clave: apropiación - comunicación pública – patrimonio arqueológico – alfarería prehispánica
Key words: appropriation – public communication – archaeological heritage – prehispanic ceramic

Introducción

En este trabajo se reflexiona sobre la vinculación entre investigación, comunicación pública y patrimonio arqueológico a partir de una experiencia de intercambio generada con alfareros de la microrregión del río Salado (Pcia. de Buenos Aires). En esta zona, la cerámica fue una tecnología ampliamente desarrollada por grupos cazadores-recolectores-pescadores durante el Holoceno tardío (Frère, 2015; González, 2005; González et al., 2012; entre otros). En la actualidad, la alfarería continúa practicándose en instituciones locales y en el marco de proyectos autogestionados dirigidos a la enseñanza, la producción, exhibición y/o la venta de obras. Una parte de estos ceramistas integran en sus producciones aspectos vinculados con los procesos tecnológicos prehispánicos mediante el uso de técnicas específicas y/o replicando parte de los diseños. En el año 2014 iniciamos trabajo de campo y entrevistas antropológicas con estos ceramistas para conocer los sentidos que sus prácticas movilizan respecto de la tecnología cerámica prehispánica local. En el marco de dicha investigación se gestó la posibilidad de promover espacios de intercambio entre ceramistas, arqueólogos y gestores culturales de los seis municipios involucrados (San Miguel de Monte, Chascomús, Lezama, Lobos, General Paz y General Belgrano) para abordar los múltiples modos de producción de cerámica que se despliegan en la actualidad en la microrregión y su vinculación con las prácticas alfareras que se remontan a hace más de 2400 años. Es así como en junio de 2016 y en agosto de 2018 organizamos el Primer y Segundo Encuentro de Ceramistas de la microrregión, en las localidades de San Miguel de Monte y General Paz respectivamente. En este trabajo se consideran los desafíos de estas formas de intercambio establecidas a partir de la retroalimentación entre investigación y comunicación. Resaltamos su potencial para generar prácticas comunicativas centradas en las necesidades y saberes de los colectivos sociales involucrados en las mismas.

Puntos de partida

El trabajo de investigación sobre las prácticas movilizadas en torno a la tecnología cerámica prehispánica en la actualidad busca comprender el lugar de los objetos arqueológicos en los procesos de memoria indígena y como componentes de las identidad/es local/regional/es (Salerno 2018). Como parte de la provincia de Buenos Aires, en la microrregión las narrativas oficiales redujeron la historia indígena a la “guerra de fronteras”, entendida ésta como una gesta civilizadora frente a un mundo “bárbaro” (Mandrini, 2007). Así se excluye a las poblaciones anteriores conocidas mediante las tradiciones orales y las investigaciones arqueológicas. De modo tal que en la actualidad, Buenos Aires es visibilizada como un territorio “sin indios” (Nagy 2017). A pesar de ello, el pasado prehispánico en la microrregión se hace presente en la toponimia, en mitos e historias orales asociadas al poblamiento indígena y en diversas prácticas culturales (vinculadas con procesos políticos, simbólicos y económicos) que los pobladores locales despliegan con los materiales arqueológicos (Salerno, 2014). Estos procesos impactan en las vinculaciones que se asumen entre el presente y el pasado prehispánico local dando lugar a la construcción de elementos para la identificación territorial y/o procesos de memoria (Salerno 2018). Además, dichas representaciones inciden en la gestión del patrimonio arqueológico local,

cuya definición es disputada por diferentes actores en el marco de variadas prácticas sociales (García Canclini, 1999; Prats, 2005).

La estrategia metodológica se organiza con una aproximación mixta, arqueológica y antropológica, que asume una relación dialéctica entre la agencia humana y el mundo material (Miller 2010). Desde esta perspectiva, las indagaciones sobre las relaciones que las personas establecen con los objetos arqueológicos nos llevan a considerar no sólo el carácter dinámico y situado del valor de los objetos (Cancino Salas, 1999), sino también el papel de dichos objetos en la reproducción, negociación y construcción de narrativas sobre el pasado (Hodder, 2012). Para su desarrollo se integran diferentes tipos de registros elaborados en el marco de un trabajo de campo antropológico sostenido en el tiempo que prioriza la perspectiva de los actores locales (Achilli, 2017; Whiteley, 2002). Estos incluyen entrevistas en profundidad, material documental publicado e inédito, relevamiento fotográfico de variadas prácticas vinculadas con los objetos arqueológicos y sus reproducciones. Para generar una perspectiva holística e integrada, estos variados registros se sistematizan mediante un programa de análisis cualitativo (QDA).

Entre la investigación y la comunicación pública

Las prácticas de los ceramistas actuales que recuperan las técnicas prehispánicas locales articulan procesos tecnológicos que tuvieron lugar en un mismo territorio. Sus diferentes dimensiones nos advierten sobre la complejidad de los vínculos sociales existentes alrededor de objetos, paisajes y prácticas que dieron y dan sentido a la tecnología alfarera en la microrregión. En estas actividades, los fragmentos de cerámica arqueológica -junto con sus imágenes y la información respecto de los procesos de producción- son utilizados como modelo e inspiración.

A partir de ellos, los artesanos establecen parámetros que les permiten diferenciarse de aquellos que trabajan la “cerámica blanca”. En este sentido, los objetos arqueológicos contribuyen activamente en la creación y recreación de sus identidades como artesanos locales (en el sentido de Hodder, 2012). A su vez, estas prácticas incluyen aprendizajes autodidactas respecto de los objetos y el pasado que los mismos representan, contribuyendo a enriquecer las reflexiones sobre la historia indígena local. Aspecto que se pone particularmente en juego en múltiples situaciones vinculadas el aprendizaje y la enseñanza de dichas técnicas, así como en el modo en el tipo de piezas que se decide modelar y, el modo en que se aborda la venta y exposición de piezas.

En el transcurso de esta investigación fuimos interpelados por los ceramistas involucrados, quienes afirmaban un conocimiento escaso y/o fragmentado respecto de las características tecnológicas de la alfarería local registrada arqueológicamente. Además, identificamos como un aspecto común de estas experiencias un cierto aislamiento, expresado en la escasa visibilidad local de sus proyectos y en el desconocimiento de otros proyectos y/o de personas de la microrregión con inquietudes similares. Por estos motivos, surgió la idea de promover un espacio de encuentro e intercambio entre ceramistas y arqueólogos, incluyendo a funcionarios municipales en pos de contribuir a establecer y/o fortalecer vínculos entre los participantes y las instituciones donde se gestiona la cultura y la historia de las localidades. Como se mencionó previamente, estos espacios se concretaron en dos encuentros que tuvieron lugar en dos municipios diferentes de la microrregión, en los años 2016 y 2018. Sus principales objetivos estuvieron relacionados tanto con promover el intercambio de experiencias y saberes, como con la posibilidad de visibilizar las prácticas que se venían realizando. En Salerno et al. (2018) puede consultarse la descripción detallada y un balance analítico de su desarrollo y alcance.

Entre sus resultados inmediatos, ambos encuentros contribuyeron a ampliar los recursos de cada proyecto mediante el intercambio de saberes específicos generados a partir de las distintas experiencias (por ejemplo: particularidades de distintos barros de la zona; diferentes estrategias para trabajarlos y lograr mayor plasticidad; uso de antiplásticos; evaluación de herramientas utilizadas en la decoración, el modelado y bruñido; experiencias con distintos tipos de leñas utilizadas para la cocción). Además se pusieron de manifiesto ciertas inquietudes y dificultades en relación con el momento de realizar la

cocción de las piezas, subrayando las ventajas de instancias colaborativas en esta etapa de la producción. De igual forma se mostraron y ponderaron las experiencias alcanzadas mediante el dictado de talleres sobre la elaboración de cerámica con técnicas indígenas en diferentes contextos educativos. Estos espacios también permitieron otorgar mayor visibilidad a cada proyecto en su localidad y facilitaron el establecimiento de redes cuyo sostenimiento y consolidación en el tiempo representa un desafío a futuro.

Hasta el momento, la presencia de dichas redes se expresa en asociaciones temporales en pos de proyectos educativos, la participación conjunta en eventos organizados por algunos de estos ceramistas: encuentros de quema y talleres que abordan aspectos específicos de la tecnología cerámica. Finalmente, en los casos de los ceramistas de General Belgrano y de General Paz, estos encuentros también contribuyeron a posibilitar y fortalecer su inserción en instituciones municipales. Finalmente, estos eventos nos permitieron generar intercambios, compartir conocimientos y profundizar nuestro aprendizaje no sólo sobre diversas formas de apropiación de la cerámica arqueológica en la microrregión sino también sobre el saber-hacer vinculado con la práctica alfarera. En una visión de conjunto, la participación y compromiso expresado por los asistentes da cuenta del enorme potencial que tiene la tradición alfarera en la región a nivel cultural, educativo y turístico (Figura 1).



Figura 1: Registro fotográfico del Segundo Encuentro de Ceramistas, General Paz, 2018. Fotografías de Lorena Cañardo.

A modo de conclusión

En las prácticas estudiadas y movilizadas se articulan diversos usos y sentidos de la cerámica arqueológica que en conjunto ofrecen múltiples miradas respecto del pasado prehispánico y de las relaciones que se establecen con dicho pasado en el presente. A partir de su análisis hemos podido identificar que la cerámica arqueológica de la microrregión se configuró en un objeto patrimonial valorado por las identidades e historias que representa; por su estética y calidad; por

las nuevas relaciones con los barros locales que invita a forjar y, por el conocimiento que permite generar sobre el pasado prehispánico. En este contexto, la retroalimentación propiciada entre la investigación y la comunicación pública de los resultados nos ha llevado a trabajar en experiencias participativas como es el caso de los Encuentros de Ceramistas aquí presentados. Su desarrollo requirió reflexionar y poner en un primer plano las necesidades y los saberes de los colectivos sociales involucrados en las prácticas que veníamos investigando. Los resultados obtenidos dan cuenta del potencial de este tipo de espacios de intercambio tanto para la investigación arqueológica como para movilizar procesos de conocimiento público y apropiación de lo arqueológico.

En este apartado final, quisiéramos subrayar que la concreción de estos encuentros fue posible en el marco de trayectorias compartidas entre arqueólogos, actores e instituciones locales. A lo largo del tiempo, en la microrregión se fueron entrelazando experiencias de investigación y de comunicación pública que convocaron diferentes actores y permitieron poner en juego saberes e intereses diferenciales. En el marco de las mismas se generaron vinculaciones entre las instituciones académicas y las instituciones relacionadas con la gestión de la cultura y la historia de los municipios (tales como museos locales, bibliotecas populares, grupos de artesanos y escuelas urbanas y rurales). También se establecieron redes con actores específicos de las localidades de la microrregión, lo que permitió diseñar proyectos de comunicación e intercambio a través de la cooperación y planificación conjunta – un ejemplo de ello son los Encuentros de Ceramistas-. La continuidad es lo que nos permitió y nos permite participar en un diálogo amplio entre diferentes actores locales. En este marco, la articulación entre investigación y comunicación contribuye a evaluar y discutir los procesos relacionales que se despliegan en las

actividades comunicativas, abriendo la posibilidad al desarrollo de procesos participativos en la gestión del patrimonio arqueológico local.

Bibliografía

- Achilli, E. 2017. Construcción de conocimientos antropológicos y co-investigación etnográfica. Problemas y desafíos. Cuadernos de Antropología Social 45: 7-20.
- Cancino Salas, R. 1999. Perspectivas sobre la cultura material. Anales de Desclasificación 1 (2): 1-20.
- Frère, M. 2015. Tecnología cerámica de los cazadores-recolectores-pescadores de la microrregión del río Salado, provincia de Buenos Aires. Tesis doctoral. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- García Canclini, N. 1999. Los usos sociales del patrimonio cultural. En: Patrimonio etnológico. Nuevas perspectivas de estudio, compilado por E. Aguilar Criado, pp. 16-33. Ed. Consejería de Cultura, Andalucía.
- González, M. I. 2005 Arqueología de alfareros, cazadores y pescadores pampeanos. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- González, M. I., M. Frère y R. Frontini. 2012. Formas de ollas de cerámica pampeana y consumo de alimentos. En Las manos en la masa. Arqueologías, Antropologías e Historias de la Alimentación en Suramérica, editado por M. P. Babot, M. Marchoff y F. Pazzarelli, pp. 405-424. Instituto Superior de Estudios Sociales UNT, Universidad Nacional de Córdoba, Museo de Antropología, Córdoba.
- Hodder, I. 2012. Entangled. An Archaeology of the Relationships between Humans and Things. Wiley-Blackwell: Inglaterra.
- Mandrini, R. 2007. La historiografía argentina, los pueblos originarios y la incomodidad de los historiadores. Revista Quinto Sol 11:19-38.
- Miller, D. 2010. Stuff. Polity Press: Cambridge.
- Nagy, M. 2017. Memorias, historias de vida y trayectorias indígenas en la provincia de Buenos Aires. Memoria Americana 25(2):168-186.
- Prats, L. 2005. Concepto y gestión del patrimonio local. Cuadernos de Antropología Social 21: 17-35.
- Salerno, V. 2014. Trabajo arqueológico y representaciones del pasado en la provincia de buenos aires. Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras, UBA: Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- 2018. "Testimonios que nos da la tierra. Apropiación de objetos arqueológicos en la provincia de Buenos Aires, Argentina". Antipoda. Revista de Antropología y Arqueología 31 (Abril-Junio): 89-107.
- Salerno, V., M.M. Frère, A. Francese, M.I. González, P. Funes, M. Grzegorzyc, y O. Sokol. 2018. El uso de técnicas prehispánicas de alfarería en la microrregión del río Salado Bonaerense. En 1ra Reunión Internacional Intersecciones cinecia, arte y patrimonio, compilado por J. Sellés Martínez, pp 156-159. InMiBo Ediciones. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Whiteley, P. 2002. Archaeology and Oral Tradition: The Scientific Importance of Dialogue. American Antiquity 67(3):405-415.

EL APORTE DE LA ARQUEOLOGÍA A PROCESOS SOCIALES COMUNITARIOS. EL CASO DEL TURISMO EN ANTOFAGASTA DE LA SIERRA (PUNA MERIDIONAL ARGENTINA)

Martina I. Pérez^{1*}, Milva Umaño², Jennifer Grant³, Violeta Killian Galván⁴

¹ (INAPL/FFyL-UBA) 3 de febrero 1370 cp. 1424 CABA martinainesperez@hotmail.com

² (INAPL) 3 de febrero 1370 cp. 1424 CABA milvauma@gmail.com

³ (CONICET/INAPL) 3 de febrero 1370 cp. 1424 CABA jennygrantlett@gmail.com

⁴ (CONICET/FFyL-UBA) Belgrano 445 cp. 4624 Tilcara, Jujuy violetakillian@gmail.com

Palabras clave: arqueología – comunidad – turismo-patrimonio

Key words: archaeology –community – tourism - heritage

La localidad de Antofagasta de la Sierra, cabecera del departamento homónimo, se encuentra ubicada en la puna meridional argentina, en el sector noroeste de la provincia de Catamarca. La misma da cuenta de un largo periodo de ocupación humana, que se remonta a circa 10.000 años AP, situación que se ve reflejada en numerosos vestigios arqueológicos de diferentes cronologías a lo largo de las quebradas principales y sus subsidiarias, en lo que conforma la cuenca hidrológica de Antofagasta de la Sierra. Por otra parte, al igual que muchos otros sectores de la puna, los habitantes de la localidad, mantienen una plena vigencia de intensas prácticas culturales ancestrales, que se manifiestan en muchos aspectos de la vida cotidiana relacionados con actividades productivas, religiosas y socio-comunitarias. Estas prácticas, han permitido a generaciones enteras, tener éxito en el manejo de los diferentes espacios geográficos en un ambiente que ofrece importantes desafíos ya que sus características ambientales lo definen como un desierto de altura.

En la actualidad, la población estable de la localidad es de aproximadamente 700 habitantes según el último censo de 2010. Desde hace un par de décadas y con gran ímpetu en los últimos 10 años, esta población viene experimentando profundos cambios sociales, propios del avance de la globalización y su consecuente intensificación de las prácticas del mercado y la lógica capitalista. Uno de estos cambios es el crecimiento exponencial del turismo, que como todo fenómeno social, se transforma a lo largo del tiempo, se adapta y se redefine de acuerdo a su tiempo y su contexto socio-económico. Es así que hoy en día, Antofagasta de la Sierra, se ha convertido en un poderoso atractivo turístico para viajeros que buscan apartarse de los destinos masivos y tradicionales, tratando de vivir experiencias extremas relacionadas con el retorno a la “naturaleza virgen” o la exploración de territorios “marginales” o en los “confines”.

Frente a esta situación, los habitantes de la localidad, responden con numerosos emprendimientos que intentan favorecerse económicamente del crecimiento del turismo. Es así que se ha incrementado el número de hostales, lugares gastronómicos y de personas que se disponen a oficiar de guías para recorrer los imponentes paisajes de la región y sus importantes vestigios arqueológicos.

Como equipo de investigación, que trabaja en la zona desde hace más de 30 años, no estamos exentos a este proceso de transformación y, desde hace tres años también hemos modificado nuestras prácticas. Esto lo hemos hecho a partir de demandas comunitarias específicas que, en esta búsqueda de ofrecer un producto turístico legítimo a los viajeros que llegan a la localidad, ven en los sitios arqueológicos una oportunidad para desarrollar circuitos que integren aspectos paisajísticos y culturales.

No esta demás decir, que esta situación, es un gran desafío para nuestras lógicas académico-científicas, que muchas veces monopolizan no solo la interpretación del pasado sino también la gestión cultural de ese legado material, distanciándonos de quienes habitan los territorios en los que desarrollamos nuestras investigaciones arqueológicas y, en muchos casos incluso, enfrentado a arqueólogos y

comunidades locales. Si bien somos conscientes de los riesgos que implica el uso público de los sitios arqueológicos, estamos convencidos, a partir de nuestra experiencia de trabajo y la de muchos colegas que viene trabajando en esta línea, que es su uso sustentable, por parte de los habitantes de la localidad, una alternativa prometedora a la hora de garantizar su conservación. Creemos que solo la interacción activa, entre arqueólogos y comunidad permitirá no solo integrar los intereses de todos los actores involucrados sino además, que esta interacción ofrece también la posibilidad de integrar conocimientos. En más de tres años de nuevas prácticas, las cuales muchas veces nos han alejado de nuestros “deberes” científico- académicos, hemos logrado revincularnos con la población receptora de nuestro equipo de trabajo. Hemos respondido a cada una de las demandas e inquietudes planteadas, con las escuelas, con los productores locales, con los funcionarios municipales, con aquellos que quieren ofrecer servicios turísticos, con los ancianos de la localidad preocupados por la pérdida de sus tradiciones. Y hemos aprendido mucho, no solo en cómo activar un circuito arqueológico para el turismo con participación activa en las decisiones y estrategias para su uso público sino también en que sólo considerando los conocimientos locales podremos responder al principal interrogante de los arqueólogos: como era la vida en el pasado.

Presentamos aquí una síntesis de las acciones realizadas y los resultados obtenidos a partir de un trabajo interdisciplinario que, desde una perspectiva que integra paisaje, recursos, tradiciones vivas y vestigios arqueológicos, dieron origen a activaciones patrimoniales (Figura 1), actividades culturales, modificaciones de los programas escolares, cartografías culturales, folletos turísticos, entre muchas otras y a la incorporación de cada vez más personas en la gestión del patrimonio cultural antofagasteño.



Figura 1. Arqueólogos y comunidad definiendo estrategias de activación patrimonial en el sitio arqueológico “El coyparcito” de Antofagasta de la sierra. Foto: Ignacio Ewert.

ARQUEOLOGÍA EN EL ESTE DE EL MOLLAR (VALLE DE TAFÍ, TUCUMÁN). AMPLIANDO HISTORIAS DE LOS PUEBLOS ORIGINARIOS.

Bárbara Manasse^{1 2} Soledad Ibáñez^{2 3} y Ana Victoria Leiva²

¹ Escuela de Arqueología (UNCA) bamanasse@gmail.com;

² Instituto de Arqueología y Museo (FCN e IML, UNT)
soledadib@gmail.com;

³ ISES - CONICET anavictorialeiva@gmail.com

Palabras clave: arqueología – el mollar – comunidad indígena - historias “otras”

Key words: Archaeology - El Mollar - Indigenous Community – “Other” Histories

Introducción

El Valle de Tafí, en el oeste tucumano, entró tempranamente en las narrativas y discusiones disciplinares. La identificación de los imponentes monolitos, que aún un siglo atrás se hallaban dispersos particularmente al sudeste del valle, dio lugar a una construcción histórica que remarcaba una gran antigüedad, pero también un origen incierto, probablemente foráneo. Los relatos históricos actuales siguen enfatizando, a manera de emblemas de un lejano pasado indígena, a esos monolitos o “piedras paradas” como protagonistas casi exclusivos de esa antigüedad de los ancestros. Pero la historia de Tafí, y de El Mollar en particular, es aún mucho más rica y compleja. Desde una práctica profesional que se fundó en la articulación de saberes y de trabajo con actores (y colectivos) extra-disciplinares vamos avanzando en la ampliación de información y profundización de saberes que dotan de nuevos sentidos al presente de la población local, de las familias comuneras (Comunidad Indígena Diaguita “El Mollar” - CIDEM - Pers. Jur. 024/2006).

Prácticas profesionales “otras”

Tal vez sea particularmente en el Sur del Valle de Tafí el espacio en donde mejor hemos podido llevar adelante (con aciertos y errores) una práctica profesional que venimos ensayando desde nuestro trabajo en otras áreas del mismo (Ibáñez, 2015, Manasse, 2012, 2015). En cada intervención efectuada se obtuvieron resultados interesantes de ser discutidos.

La actuación de representantes del Estado significó, en más de una oportunidad, la contradicción entre las propuestas inicialmente desarrolladas y aceptadas, y lo que luego se fuera implementando. Las fluctuaciones propias de la política local y regional no solo inciden en los intereses y compromisos que se sostienen, sino que también reflejan los problemas de disponibilidad de los recursos necesarios para su ejecución.

Un ejemplo que puede servir al respecto es el del rescate de dos monolitos que realizáramos en la década del 90 por pedido de la Comuna Rural de El Mollar. Las excavaciones efectuadas (bajo dirección de Manasse, en una colaboración con la Esc. de Arqueología de la UNCA y personal de la Comuna Rural) permitieron recuperar información de sumo interés, en tanto estos monolitos aún estaban colocados en su *locus* original (Manasse y Vaqué, 2014). Ello hacía posible “replicar” su modo de instalación en un área en el que ya no corrieran el riesgo de derrumbarse por la barranca del río El Mollar. La Comuna dispuso su nuevo emplazamiento en el sector Este de la plaza central de esa localidad, habiendo aprobado un diseño de “preservación” y de protección que armamos con la gente con la que trabajamos en el rescate y que tenía por objetivo poder mostrarlos, sin correr riesgo de afección; era, también, empezar a contrarrestar el tremendo daño efectuado a nivel patrimonial por parte de la dictadura cívico-militar de la década de los 70 pero, a su vez, el iniciar la construcción de unas historias escasamente conocidas:

algunos de los contextos espaciales y materiales de estos monolitos⁷.

Otro ejemplo de trabajo conjunto en el Sur del Valle ha sido el rescate de un contexto funerario que afloró en una calle de la localidad de El Pantanito luego de una tormenta (Castellanos et al., 2011; Ibáñez et al. 2012; Manasse y Castellanos, 2012). El caso es interesante en tanto participó el Estado provincial - Dirección de Patrimonio del Ente Cultural Tucumán (DP) – junto a la CIDEM y el apoyo de las de Casas Viejas y La Angostura. Así, se reunieron cuatro sujetos colectivos, tomando en cuenta a la Comuna Rural.

Junto a la CIDEM fuimos trazando las pautas del trabajo. Así, por caso, más allá del propio trabajo en campo, se aunaron términos de gestión para realizar los estudios científicos que incluyeron la toma de muestras para datación radiocarbónica, y se llevaron a cabo dos presentaciones generales a la Comunidad, a más de exponer en una radio local. Varios comuneros/as aportaron con sus propias apreciaciones sobre el contexto de hallazgo y sobre su sentido, más allá de lo estrictamente arqueológico. Finalmente podemos referir al trabajo que vamos realizando directamente con la CIDEM. En la última década (y algo antes) estamos articulando una parte importante de nuestras investigaciones con los intereses de pueblos originarios del Valle de Tafi. Siguiendo pautas que se van acordando paso a paso, vamos avanzando en el relevamiento de evidencias ancestrales del sudeste del valle de Tafi (cf. Manasse y Vaqué, 2014) y desarrollando propuestas de su gestión comunitaria.

Historias “otras”

Luego de que Ambrosetti (¿casi sin querer?) dictaminara los lineamientos centrales del pasado tafinista, resultó difícil sortear los preceptos que se instalaron (Ambrosetti 1897). Si bien sus interpretaciones arqueológicas fueron evaluadas y al menos parcialmente contrastadas desde investigaciones científicas realizadas en los últimos decenios, aquel discurso había penetrado hondamente en la historia del pasado local que circula en ámbitos extra-científicos, que se enseña en las escuelas y de la que nos hablan los operadores turísticos, por ejemplo.

Cierto es que el Sur del Valle de Tafi ha sido habitado desde hace mucho tiempo atrás y un claro testimonio de ello son los imponentes monolitos localizados al Este del río El Mollar, no solo en el área próxima al montículo de Casas Viejas⁸. Dos piedras largas, completamente diferentes se hallaban instaladas a orillas de ese río⁹. Una de esquisto, la otra de roca granítica. Ambas se hallaban vinculadas por una pared de piedra que, solo tal vez, podría haber funcionado como lazo para dos propuestas diferentes. No sabemos si fueron o no, contemporáneas; los soldados enviados por Bussi para sacarlos, alteraron una gran parte del contexto. Basura reciente rellenaba los agujeros realizados para la que resultó la infructuosa extracción de estos pesados testimonios del pasado local. La familia dueña del terreno en donde se realizó el rescate nos relataba, casi sonrientes, el esfuerzo realizado en aquel tiempo por los hombres; pero las piedras largas no cedieron; éstas no se dejaron llevar. Y allí quedaron hasta que el río, en su tempestuoso caudal de inicios de verano, fue socavando la barranca hasta desmoronarla. Pero el pasado mollarista es más que estos “ancestros vueltos piedra”. De hecho, en el año 2011, a raíz de una denuncia realizada por miembros de la CIDEM, realizamos el rescate de un entierro humano ubicado en el barrio “El Pantanito” de dicha localidad. Éste era muy peculiar, en tanto el cuerpo fue dispuesto de cúbito dorsal con piernas flexionadas en un espacio cavado y delimitado por un alineamiento de piedras que conformaban un semicírculo con abertura al Sur. Es una modalidad que se suma a las ya variadas manifestaciones de funebria en el Valle (Ibáñez, 2011; Leiva 2018). Aún

⁷ El imprudente accionar de una institución científica de la UNT (INTERDEA) impidió este proyecto, alterando por completo los objetivos del trabajo de rescate, que culminó siendo estrictamente artefactual / material, con el agravante de la preservación de uno de los monolitos que fuera plantado para su exposición en forma inversa. Se realizó la denuncia correspondiente al ente regulador de la provincia.

⁸ Ya Ambrosetti reportaba al menos una decena de ellos. Para un mayor detalle de la problemática histórica previa a la invasión española del territorio de la CIDEM ver Manasse y Vaqué (2014).

⁹ Un punto intermedio entre los dos monolitos fue tomado a los 26°56'20" latitud Sur, 65°42'49" longitud Oeste.



Artefactos asociados en el entierro humano de El Pantanito (Foto: B. Manasse)

estamos llevando a cabo nuestros estudios, pero, al momento, no pudimos determinar con certeza el género ni si manifiesta modificación morfológica del cráneo, práctica que venimos registrando en otras regiones del Valle. Lamentablemente, hemos tenido problemas con los fechados radiocarbónicos, los que son completamente contradictorios (LP- 3018: 3080+ 120 y LP-2941: 270+ 50).

Esta persona, adulta, tenía puesto un collar de cuentas de valvas de molusco y sobre la pelvis le habían colocado un artefacto elaborado con cuarzo, similar a la calcedonia (Escola, MS) cuya funcionalidad aún no se pudo determinar¹⁰.

En este contexto también depositaron un objeto metálico de forma subrectangular con un orificio en uno de sus extremos, lo que, atendiendo a todo el conjunto registrado, sugiere que podría tratarse de alguien de sentido particular para la sociedad. En sus proximidades, a unos 15ms, un comunero halló una también peculiar urna santamariana, pero no contamos con información suficiente para inferir su relación contextual con el entierro. No había rasgos arquitectónicos en superficie pero, de acuerdo a lo que sabemos de estos tiempos diaguitas prehispánicos, frecuentemente se depositaron urnas en espacios que actualmente no cuentan con distinción en superficie (Castellanos 2010). La urna es bicolor y presenta su superficie interior completamente cubierta con pintura de color rojo. No se recuperaron restos óseos de su interior. Así, contamos con evidencias que dan cuenta de que esta parte del Valle de Tafi también fue habitado por población diaguita.

Tomando en cuenta los resultados del trabajo junto a miembros de la CIDEM podemos aseverar que este sector del faldeo occidental y pie de monte del Panahao (Ñuñorco) conocido como Rincón de las Micunas, Mula Corral y Pantanito fue habitado / vivido de modo bastante intensivo a lo largo del tiempo.

Las fotografías aéreas e imágenes satelitales de unas décadas atrás permiten identificar recintos de diferente morfología en toda la parte baja del Panaphao. La gente cuenta que había corralitos (redondos y cuadrados) por todas partes. Muchas de ellos hoy aparecen como retazos de la población de “los antiguos”. A lo largo de décadas las familias fueron abriendo y limpiando campos para sus cultivos y construyendo sus viviendas sobre esos espacios ancestrales.

Con estas familias comuneras recorrimos los lugares que ellos reconocían como importantes en los faldeos del Ñuñorco. En sus contrafuertes, al igual que en los del Ampucatao (C° Pelao), pudimos registrar toda serie de manifestaciones de la producción agrícola indígena, de los modos de pastorear los animales, de la mancomunidad que se construía con el cosmos. Algunos recintos son permanentemente refaccionados, siendo usados “desde siempre” en el marco de prácticas de manejo de animales vacunos, yeguarizos y ovinos. No “tienen tiempo”, salvo el de los ancestros.

Se trata de un paisaje que se va modelando día a día, reuniendo / fundiendo los distintos pasados en una historia bastante más compleja que la que se suele contar para esta región de los valles calchaquíes. Con los miembros de la CIDEM estamos trabajando para evitar las consecuencias de un desarrollo urbano como el que se registra en la zona Norte de Tafi del Valle, que da cuenta de importantes procesos de destrucción, antes que de integración de los paisajes que constituyen la identidad e historia de la gente nativa¹¹.

Reflexiones

En el transcurso de varios años de ejercicio profesional en el Valle de Tafi nos hemos visto interpeladas(os) por coyunturas sumamente diversas, que requirieron repensar nuestras prácticas. Buscando un anclaje

¹⁰ Dos comuneros arriesgaron interpretaciones que aún tenemos que contrastar.

¹¹ Cf. Manasse 2012

cuidadosamente situado, fuimos experimentando abordajes menos “epistemocéntricos” y “sociocéntricos”, que pudieran servir a los fines de la elaboración de propuestas y el desarrollo de herramientas para construcción de historias “otras”. Historias que no deriven en la alienación de la población nativa para con su pasado.

Cada región del Valle ha demandado un análisis particular; el área que presentamos en esta ponencia nos permitió desarrollar experiencias que fortalecieron una comunicación más horizontal, un trabajo de acuerdo a objetivos compartidos.

No se trata, entonces, de “transferencia” ni de “extensión”, sino de una construcción conjunta con los actores involucrados y, en particular, con los que allí habitan. Se trata de una práctica que se basa en el reconocimiento de los derechos indígenas.

Vemos necesario y urgente pensar el presente de estas regiones, tomando en cuenta sus pasados, - pasados como materialidades, pero también como discursos que se pretenden monoglósicos / hegemónicos -. Comprendemos la historia de este lugar como parte de su presente, se trata de un pasado que está constitutivamente inscripto en el presente de su gente, en nuestro presente.

Por otro lado, a partir de estos estudios es posible generar compromiso por parte de los diferentes sujetos sociales involucrados (comunidades indígenas, lugareños, comunidad arqueológica, entes municipales y provinciales), lo cual implica no sólo un trabajo conjunto y una comunicación fluida, sino también un intercambio de saberes que contribuye tanto a arqueología como a los/as comuneros/as.

Nos parece importante destacar que, desde una mirada bioarqueológica, nos adentramos por los caminos de la vida y muerte de las sociedades que habitaron este valle, pensando que, a través de la historia, las sociedades dispusieron en diversas formas los cuerpos. Es una fuente de información en continuo crecimiento, que colabora dinámicamente a redimensionar la concepción acerca de las sociedades del pasado (Leiva, 2018).

Bibliografía

- Ambrosetti, J. B. 1897. *Los monumentos megalíticos del Valle de Tafí (Tucumán)*. Boletín del Instituto Geográfico Argentino. Tomo XVII. Buenos Aires.
- Castellanos, M. C.
2010. *¿Espacio para los muertos o lugar de los antepasados? El espacio funerario de La Quesería II (Norte del Valle de Tafí, Provincia de Tucumán) durante el II milenio de la Era Cristiana*. Tesis de grado en Arqueología. Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L. UNT. MS.
- Ibañez, S. 2011. *La Muerte en el Tardío, una mirada desde Los Cuartos, Tafí del Valle, Tucumán*. Tesis de grado en Arqueología. Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L. UNT. MS.
- 2015 Arqueología en el territorio indígena de Casas Viejas (Tafí del Valle, Tucumán). Proyecto de Tesis Doctoral, CONICET. Inédito.
- Leiva A. V, Muntaner, A. y Binda V. 2013 Prácticas funerarias tempranas en el Valle de Tafí. Una experiencia de rescate arqueológico en el Mollar. En: Actas del XVIII Congreso de Arqueología. La Rioja
- Leiva, A. V. 2018 *El Norte del Valle de Tafí. Una mirada bioarqueológica de los tiempos prehispánicos más recientes*. Tesis de grado en Arqueología. Fac. Cs. Nat. e I.M.L. UNT. MS.
- Manasse, B. 2014 Urbanización en áreas rurales: una mirada desde los cerros del oeste tucumano. *Primeras Jornadas Latinoamericanas de Humanidades y Ciencias Sociales. Catamarca*
- 2015 Arqueología y gestión de recursos culturales en el valle de Tafí, provincia de Tucumán; pasados y presentes en juego. En: La arqueología pública en Argentina. Historias, tendencias y desafíos en la construcción de un campo disciplinar. Fabra, Montenegro y Zabal Comps. San Salvador de Jujuy: Editorial de la UNJu p. 93 – 113.
- Manasse, B. y C. Castellanos. 2012 Rescate Arqueológico realizado en El Pantanito, El Mollar, Tafí del Valle, Tucumán. Informe Inédito presentado al Ente Cultural Tucumá
- Manasse, B. y L. Vaqué. 2014 Relevamiento arqueológico en territorio de la comunidad indígena diaguita de El Mollar, Tucumán, Argentina. Revista *Arqueología* 20 (2): 183-205.

SENDERO ECO-ARQUEOLÓGICO DE KIYÚ, URUGUAY: UNA PROPUESTA DE GESTIÓN TRANSVERSAL

Laura Beovide¹, Javier Lemos², Marco Lorenzo³, Johanna Gómez⁴, Verónica Valin⁵, Alghero Giroidi⁶

1 Centro de Investigación Regional Arqueológica y Territorial, San José, ISJ-Dirección para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología, MEC, Uruguay. lbeovide@d2c2.gub.uy

2 jlzdragon@gmail.com

3 ma3476@gmail.com

4 jgtrincabelli@gmail.com

5 verovb91@gmail.com

6 agiroidi76@gmail.com

Palabras clave: sendero eco-arqueológico – gestión integral del patrimonio – desarrollo local.

Key words: eco-archaeologic footpath – integral management of heritage – local development.

En el Departamento de San José, sobre el Río de la Plata se encuentra la localidad de Kiyú la cual posee aproximadamente unos 400 habitantes permanentes (INE-Censos, 2011), que aumentan en temporada estival y/o hacia los fines de semana por los atractivos del lugar como balneario. Como producto de más de dos décadas de investigación arqueológica sistemática en Kiyú se identifican casi veinte sitios que dan cuenta de sociedades prehispánicas con menor movilidad residencial, ceramistas y horticultoras cuyos fechados radiocarbónicos más tempranos se ubican hacia los ca. 2000 años AP (Beovide y Campos, 2009; Beovide 2013; entre otros). La investigación se enmarca, en estos últimos años, desde el Centro de Investigación Regional Arqueológica y Territorial (CIRAT, San José), dependiente del Ministerio de Educación y Cultura en acuerdo con el Gobierno Departamental de San José, Uruguay. El presente trabajo expone una de las experiencias desarrolladas en dicha localidad con el fin de fortalecer las políticas transversales de gestión integral del patrimonio arqueológico que apuntan a la sustentabilidad de los procesos de desarrollo local. En este sentido se da cuenta de la instrumentación y gestión de un proyecto de sendero eco-arqueológico en dicha localidad (SGP 2018) teniendo en cuenta varios componentes: a. elaboración de un guión museográfico con soportes visuales de los valores naturales y arqueológicos del área sobre la base del conocimiento científico y de los saberes locales, b. instancias de intercambio de saberes con la comunidad, c. formación de un grupo de gestión para el desarrollo sustentable del sendero, d. la articulación de redes de trabajo para la preservación y puesta en valor del patrimonio del área.

Los resultados alcanzados refieren a la experiencia en la articulación entre actores e instituciones; a la integración de saberes y a la consolidación en el sendero eco-arqueológico del discurso emergente gestado en el proceso anterior dirigido al público visitante y comunidad en general.

El primer paso en la articulación interinstitucional hacia la puesta en valor del patrimonio local se da entre un centro de investigación el CIRAT y la ONG local Club Social Campana. Luego, como parte del desarrollo del proyecto se vinculan varios niveles organizacionales: a. internacional - Programa de Pequeñas Donaciones del Fondo del Medio Ambiente Mundial y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, b. nacional - Ministerio de Turismo y Ministerio de Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, Ministerio de Educación y Cultura y c. local - Comisión vecinal de Kiyú, Municipio de Libertad, Subdirección de Turismo del Gobierno Departamental de San José y comunidad.

En el análisis inicial del desarrollo del proyecto se identificó como fortaleza la propia articulación entre componentes muy diversos y el interés de la comunidad por su pasado.

La convergencia de saberes e intereses, no exentas de conflictos, emerge a partir de instancias de

talleres donde participan de igual manera distintos actores. En este marco comienzan a surgir nuevos discursos consensuados que amalgaman viejos y nuevos paradigmas de la ciencia y la comunidad. Lo anterior contribuye a viabilizar el empoderamiento del discurso en la comunidad anfitriona frente a la que en un futuro visitará el sendero.

Bibliografía

Beovide, L. 2013. Las sociedades prehistóricas de la cuenca del río Santa Lucía: una mirada desde la Epistemología de la Complejidad, Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano - Series Especiales. 1 (4): 81-95

Beovide, L. y S. Campos. 2009. Inferencias Paleoambientales derivadas de un contexto arqueológico de ca. 1600 años a.P a orillas del Plata Segunda Semana de reflexión sobre la variabilidad y cambio climático en el Uruguay. Facultad de Agronomía, pp. 89-97. Montevideo.

Instituto Nacional de Estadística.

2011. INE-Censos 2011. Disponible en: <http://www.ine.gub.uy/censos-2011>

SGP Programa Pequeñas Donaciones del FMAM.

2018. Web del Programa. Disponible en: <https://ppduruguay.undp.org.uy/>

DIÁLOGO DE SABERES EN TERRITORIO Y SOBRE EL TERRITORIO: ARQUEOLOGÍA PÚBLICA EN LA QUEBRADA DE LA CUEVA

Paola Silvia Ramundo

CONICET – UCA - Fac. de Ciencias Sociales
UBA – Fac. de Filosofía y Letras – Departamento de Cs. Antropológicas
paolaramundo@conicet.gov.ar

Palabras clave: arqueología pública – saberes – territorio – quebrada de La Cueva

Key words: public archeology - knowledge - territory – La Cueva gorge

Esta ponencia presenta algunos métodos y técnicas del trabajo multivocal que hemos desarrollado para conocer el pasado desde el presente, dentro del marco de la dimensión pública (arqueología pública) del proyecto de investigación arqueológica que estamos llevando a cabo desde hace casi una década en la quebrada de La Cueva (Ramundo, 2015a y b), la cual se encuentra ubicada en el sector septentrional de la Quebrada de Humahuaca, dentro del Departamento de Humahuaca en la Provincia de Jujuy, Argentina.

Partimos de la premisa que es nuestra obligación como científicos sociales, contribuir -en primer lugar- a la construcción de conocimientos entre comunidades locales y arqueólogos, y en segundo lugar-, socializar dichos saberes. Lo que buscamos mediante esta presentación, por lo tanto, es dar cuenta de algunas de las acciones desarrolladas en el territorio de la quebrada de La Cueva, que evidencian el trabajo colectivo realizado entre los distintos actores sociales que estamos interesados en el conocimiento y protección del patrimonio cultural del sector. Hacemos referencia a los arqueólogos y a las comunidades educativas de dos espacios dentro de dicha quebrada, cuyos miembros son integrantes de agrupaciones aborígenes que la integran: la Comunidad Aborigen de La Cueva/El Chorro en el sector sur y la Comunidad Aborigen de Casillas en el extremo norte.

La actividad desarrollada y sobre la que nos explayaremos aquí, se ha basado en el intercambio de saberes sobre el territorio o paisaje de la quebrada de La Cueva, a través de variadas herramientas que fueron aportadas por cada uno de los actores sociales que han intervenido en la misma: conocimientos empíricos y tradición oral por parte de la población local, así como mapas arqueológicos, cartas topográficas e imágenes satelitales brindadas por los arqueólogos.

El trabajo conjunto ha contribuido a conocer el paisaje pasado y presente, el cual se llenó de diversas voces que evidenciaron la existencia de espacios destinados a distintas actividades: a) habitación (nos referimos a casas actualmente habitadas y algunas abandonadas, así como a los propios sitios arqueológicos), b) circulación o interacción (en este caso hacemos referencia a caminos, rutas, sendas y abras), c) subsistencia a través de la ganadería (como por ejemplo: puestos de pastoreo, potreros, etc., tanto actuales como prehispánicos) o la agricultura (campos, cuadros, canchones y terrazas de cultivo de distintas temporalidades), d) prácticas simbólico-religiosas (hacemos referencia específica a las capillas católicas, templos cristianos, cementerios, espacios arqueológicos considerados “sagrados”, entre otros lugares que existen en la zona), y prácticas deportivas (tales como clubes y canchas de fútbol). Elementos del paisaje a los que se sumaron arroyos, ríos, quebradas y límites intracomunitarios, entre muchos otros. De este modo, la presente ponencia también nos permite evaluar cómo la arqueología resulta una herramienta útil para el conocimiento del pasado y el presente.

Bibliografía

Ramundo, P. 2015a. “Prácticas educativas: la búsqueda de visiones multivocales sobre el pasado de la quebrada de La Cueva, Humahuaca, Jujuy”. En: En diálogo con el pasado. Propuestas alternativas

de educación en la construcción y revalorización de saberes y prácticas ancestrales. Ortiz, G. y M. A. Zaburlin (Comp.). Jujuy: EdiUNJU, pp. 33-57.

- 2015b. “Origen, desarrollo y perspectivas sobre Arqueología Pública en la quebrada de La Cueva, Humahuaca, Jujuy”. En: La arqueología pública en Argentina: historias, tendencias y desafíos en la construcción de un campo disciplinar. Fabra, M., M. Montenegro y M. Zabala (Eds.). Jujuy: EDIUNJU (Pasado Pensado - Serie Huellas / Mónica Montenegro), pp. 115-137.

ARQUEOLOGÍA PÚBLICA Y GESTIÓN DEL PATRIMONIO: EXPERIENCIAS DE COLABORACIÓN INTERCULTURAL EN TORNO A LA SALVAGUARDIA DE BIENES CULTURALES.

Mónica Montenegro¹ y Nicolás Lamberti²

¹Centro Regional de Estudios Arqueológicos, FHYCS, UNJU/Gabinete de Investigación en Estudios Culturales, DASS – UCSE) monicarudy67@gmail.com

²(Gabinete de Investigación en Estudios Culturales, DASS – UCSE/ Dirección Nacional de Aduanas) neron414@hotmail.com

En esta ponencia deseamos compartir algunos interrogantes y reflexiones referidos a la salvaguardia de bienes culturales en el marco de procesos de gestión del patrimonio cultural, que se desprenden de investigaciones de arqueología pública desarrolladas en los últimos años en la provincia de Jujuy. Nuestro interés se enfoca en la presentación de diferentes discursos y prácticas referidas al patrimonio para analizar específicamente el potencial que ofrece la colaboración intercultural como vía para la co-construcción de estrategias de salvaguardia de bienes en contextos de diversidad cultural.

Las investigaciones se desarrollaron desde una bi-dimensionalidad disciplinar que incluyó antropología y arqueología, y estuvo orientada al conocimiento y a la comprensión de significados, valoraciones y apropiaciones del patrimonio cultural entre las comunidades locales de este sector del Noroeste Argentino.

A través de entrevistas semiestructuradas y observaciones participantes indagamos las representaciones de diferentes actores locales sobre el patrimonio. El análisis de la información, a partir de categorías analíticas establecidas a priori nos permitió precisar analogías y diferencias en las construcciones de relatos sobre los bienes culturales y su salvaguardia en relación a identidades y territorios; pudimos detectar además, un interesante patrón de recurrencias en torno a la noción de patrimonio directamente vinculadas al sitio de Patrimonio Mundial “Quebrada de Humahuaca”.

Resultados preliminares muestran que la compleja dinámica de gestión del patrimonio entrelaza representaciones diversas generando en ocasiones campos de tensión y conflicto en relación a los bienes culturales; a nuestro modo de ver, en ese proceso la colaboración intercultural puede proponerse como una vía posible para la salvaguardia de bienes desde una pluri-versalidad epistemológica.

DE LA GESTIÓN PÚBLICA A LA GESTIÓN DEL PATRIMONIO LOCAL: DESAFÍOS EN LA GESTIÓN SOCIAL DEL QHAPAQ ÑAN CON PERSPECTIVAS HACIA LA CONSERVACIÓN

Claudia M Subelza

Subsecretaria de Patrimonio Cultural; ICSOH-CONICET- UNSa
clausubel@gmail.com

Palabras claves: patrimonio-gestión pública- conservación

La gestión pública del patrimonio puede constituir un ámbito donde se generen múltiples oportunidades de analizar la multivocalidad en tanto se liberen espacios de participación para la gestión del patrimonio local. En cualquier caso se trataría de un proceso que requiere de los ritmos que conllevan las tensiones y acuerdos que acompañan las diferentes propuestas concretas de intervención al patrimonio.

En retrospectiva, resulta ecuánime reconocer que el contexto coyuntural pre y pos nominación dejó al descubierto la emergencia de narrativas de resistencia que plantearon y exigieron desplazar intereses y objetividades para instalar nuevas subjetividades, implicando un acercamiento discursivo y apropiación de lo patrimonial sin soslayar las tensiones sociales latentes vinculadas al territorio, desde entonces en guardia por los efectos de la patrimonialización. Ante esta situación, la creación de las Unidades de Gestión Local propició una labor conjunta de las propuestas, necesidades y demandas colectivas sobre la administración del patrimonio local, ya se trate de sitios arqueológicos o de manifestaciones culturales consideradas Patrimonio Mundial, que conllevó inicialmente a una serie de interrogantes por parte de los miembros activos convocados oportunamente.

El Programa Qhapaq Ñan – Sistema Vial Andino en la provincia de Salta que depende de la Subsecretaría de Patrimonio Cultural, se considera el responsable institucional de la conducción y administración de los bienes Patrimonio Mundial. Entre sus múltiples funciones se encarga de “gestionar, preservar, proteger y conservar el Patrimonio Cultural y Natural asociado” así como de elaborar e implementar planes de manejo para la conservación del Patrimonio fomentando la participación activa de las comunidades locales”. Es aquí donde detenemos la mirada para reflexionar en el grado de flexibilidad a la hora de habilitar estos espacios de acción para “la participación activa” de las “comunidades” que, lejos de ser homogéneas demandan lo que institucionalmente se idealiza como gestión participativa. El objetivo de este trabajo es indagar en la diversidad de significados que engendra la multivocalidad cuando refiere a la *participación* para luego presentar una revisión de esos espacios de *participación* para co-gestionar el patrimonio local partiendo de la figura de las **Unidades de Gestión Local** (UGL) creadas como organizaciones de participación social destinadas a “nuclear a los actores de la sociedad civil que se encuentran dentro del área de gestión social directa del programa Qhapaq Ñan Salta” en función de los sitios declarados Patrimonio Mundial. Si bien se trata de varias de ellas, nos centraremos en la dinámica de trabajo de la Unidad de Gestión Local de Tastil en la Quebrada del Toro y de su intervención para viabilizar una propuesta de capacitación y entrenamiento en obras de conservación de sitios con el apoyo de los trabajos de logística con y desde las bases comunitarias representadas en ella. Es así que desde el 2017 se ha venido gestando un Proyecto de Capacitación en técnicas de intervención para sitios arqueológicos a cargo de una profesional especialista en conservación de sitios prehispánicos. Se trataría de una primera experiencia en el país, de formación y práctica destinada a formar *becarios* que habitan el entorno a los caminos y sitios asociados y cuyo proceso de selección ha quedado en manos de los miembros activos de la Unidad de Gestión Local de Tastil. La etapa de ejecución de obras integra intervenciones especiales con asesoramiento/monitoreo arqueológico y geológico, además de la coordinación técnica del equipo Qhapaq Ñan Salta. En una instancia de gestión paralela se ha buscado

legitimar capacidades locales, confiando en los servicios de logística del proyecto a la asociación de turismo comunitario Emprendedores de los Cerros Turu Yaco.

Esta propuesta ha cobrado sentido desde una lógica de intercambio de saberes en los talleres de trabajo donde los saberes expertos buscaron integrarse a los saberes locales al momento de pensar el abordaje de las técnicas constructivas capitalizadas en la memoria y en las experiencias de quienes han transitado y transitan los caminos del saber, una propuesta del saber ya dislocado de una agenda epistémica logocéntrica y cuyo valor agregado deviene en la conformación de un equipo de custodios especializados en la conservación del patrimonio local.

Bibliografía

Gnecco, C. y P. Ayala Rocabado. 2010. “¿Qué hacer? Elementos para una discusión”. En: Gnecco, C. y P. Ayala Rocabado (Autores comp.). *Pueblos indígenas y arqueología en América Latina*. Universidad de los Andes. Colombia.

Menezes Ferreira, L., M. Montenegro, M. C. Rivolta y J. Nastri. 2014. “Arqueología, multivocalidad y activación patrimonial en Sudamérica”. En *Multivocalidad y Activaciones Patrimoniales en Arqueología: perspectivas desde Sudamérica*, M. C. Rivolta, M. Montenegro, L. Menezes Ferreira y J. Nastri. Fundación de Historia Natural Félix de Azara.

Salerno, V. 2012. “Pensar la arqueología desde el sur”. *Complutum*, Vol. 23(2): 191-203.

**PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO HISTÓRICO Y MEMORIA ORAL: TRABAJO
INTERDISCIPLINARIO EN LA COMUNA DE CARMEN DEL SAUCE
(DEPARTAMENTO ROSARIO, PROVINCIA DE SANTA FE.)**

Fátima Solomita Banfi¹ y Ariel Ponce²

¹Centro de Estudios de Arqueología Histórica (CEAH), Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario, Entre Ríos 758 (2000-Rosario) - Facultad de Cs. Exactas, Ingeniería y Agrimensura, Universidad Nacional de Rosario, Av. Pellegrini 250 (2000-Rosario) y Centro de Estudios Precolombinos (CIP), CABA.fatima.solomita@gmail.com

²Centro de Estudios de Arqueología Histórica (CEAH), Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario, Entre Ríos 758 (2000-Rosario) -Instituto Superior del Profesorado “Joaquín V. González” y Centro de Estudios Precolombinos (CIP), CABA. arielguillermoponce@gmail.com

Palabras clave: patrimonio-memoria-arqueología histórica-comunidad

Key-words: heritage-memory-historical archaeology-community

El patrimonio fundado y vivido por los actores sociales nos remite al pasado, a la memoria y a la historia. Desde el presente, construir ese patrimonio adquiere múltiples lecturas y significaciones para cada uno de los involucrados en ello (Solomita Banfi et al., 2007).

Este trabajo se desarrolla como un estudio de arqueología histórica, apoyados en el dato del registro documental y en el trabajo de campo antropológico y arqueológico. Así arqueología, historia y antropología se mezclan una vez más en el proceso de revalorización patrimonial para la reconstrucción de la historia comunal.

La comuna de Carmen el Sauce está ubicada a 40 km al oeste de la ciudad de Rosario (Departamento Rosario, Provincia de Santa Fe, Argentina) y a tan solo dos kilómetros de la ciudad de Acebal. La localidad posee un trazado urbano actual de 17 manzanas y algunos terrenos en un loteo recientemente realizado al ingreso del pueblo. De su administración depende el Paraje Cuatro Esquina ubicado a 4 km y fundado en 1871.

Originalmente en Carmen de Sauce estuvo emplazada la Posta El Sauce por la cercanía al Arroyo del mismo nombre. Los registros históricos de viajeros y la cartografía antigua indican la existencia de la misma en 1803, establecida para el paso y descanso de viajeros que circulaban por el Camino Real. Funcionaba como el último punto de aprovisionamiento desde el cual el camino se bifurcaba hacia Melincué al sur (Santa Fe), y a Río Quinto al oeste (Córdoba) para conectar la vía hacia Chile y al Alto Perú.

En el año 1866 fue fundada la escuela pública siendo la segunda de mayor antigüedad en territorio santafesino. Junto a la escuela se instaló un puesto policial al ser territorio recorrido por malones. El año de instalación de la capilla no está establecido, sí la ampliación con la colocación de la cúpula que consta en una placa de mármol en el interior con las fechas de comienzo y finalización de la obra (1872-1876) y la comisión encargada de llevar adelante la misma (Mikielievich, 1978).

El cementerio distante un km, alberga una sección antigua demarcada por una arcada de ingreso y tumbas en tierra y perpetuas integradas a una ampliación reciente con nichos, panteones y mausoleos. La gran cantidad de tumbas en tierra con dos tipos de cruces forjadas en hierro indicarían una mayor antigüedad a las tumbas de inmigrantes irlandeses llegados hacia la década de 1870 y de criollos establecidos en la misma época (Solomita Banfi, 2018).

Como respuesta a las inquietudes de la comuna y de sus vecinos se planteó la revalorización de la misma teniendo en cuenta los aportes de la arqueología histórica a partir las fuentes primarias y el

trabajo de campo, la memoria oral individual y colectiva de sus habitantes, y la gestión y difusión de sus bienes culturales, en un sistema de mejora continua desde la evaluación periódica del Plan de Manejo (Figura 1)



Figura 1 Diagrama del Plan de Gestión Participativa presentado a la Comuna de Carmen del Sauce. Ejes de Trabajo. Fuente: propia

La ubicación exacta de la Posta, la fecha de construcción de la capilla, la antigüedad del cementerio y el origen de los primeros pobladores son algunos de los objetivos planteados por esta investigación. Para ello se está trabajando con autoridades de las distintas instituciones como la escuela, parroquia, autoridad administrativa de gestión comunal, para la búsqueda en archivos históricos fuera del ámbito local. El

objetivo de estas tareas es la comprensión del pasado como proceso dinámico para la construcción colectiva de la historia del pueblo y de la identidad de sus habitantes. Este estudio forma parte de un Proyecto de Investigación interdisciplinar de la Universidad Nacional de Rosario que abarca un espacio geográfico más amplio.

A nivel departamental y provincial, el Ente de Coordinación Metropolitana (ECOM) tiene entre sus objetivos desarrollar el plan de ordenamiento territorial y la conectividad del lugar con otras cercanas a partir de mejoras en la traza vial. Al mismo tiempo plantea la preservación del patrimonio histórico, arquitectónico y paisajístico (ECOM, 2019). Por su parte la Dirección de Patrimonio de la Provincia es el ente de aplicación de la Ley Nacional N° 25743 y su Decreto Reglamentario 1022/2004, y tiene a su cargo el monitoreo del cumplimiento de la misma, el asesoramiento a las instituciones museológicas y el otorgamiento de concesiones y monitoreo a los equipos de arqueólogos y paleontólogos que trabajan en suelo provincial.

Esta investigación se incorpora al Plan de Reordenamiento Territorial del ECOM, y en trabajo conjunto con la Dirección de Patrimonio de la Provincia. El equipo interdisciplinar de investigación universitario se integra al equipo del ECOM, trabajando con profesionales de otras especialidades.

Consideramos de importancia este proyecto ya que, por un lado contribuye al reconocimiento público del histórico poblado, y a su vez refuerza los lazos comunitarios e identitarios entre los integrantes del lugar e instituciones gubernamentales en las órbitas departamental (ECOM, Rosario), provincial (Dirección de Patrimonio) y de la Universidad Nacional de Rosario, mediante el trabajo colectivo de la preservación, salvaguarda y puesta en valor.

Nota: Proyecto de Investigación: ING "Suelos Arqueológicos Históricos en el Área delimitada por las localidades de Alcorta, Villa Mugueta, Carmen del Sauce y la Vanguardia: edafología, historia y conservación patrimonial". Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario.

Bibliografía

- Ente de Coordinación Metropolitana (ECOM) 2019 Carmen del Sauce. 26 Estrategias Locales: un Plan Metropolitano, ECOM, Rosario.
- Mikielievich, W. C. 1978 Orígenes del Carmen del Sauce. Revista de Historia de Rosario. N° 30, Sociedad de Historia de Rosario, Talleres Gráficos R. Fernández, Rosario.
- Solomita Banfi, F. 2018 Recuérdame...y cerca me tendrás: Arqueología de la Muerte en el Cementerio

Histórico de Carmen del Sauce (Carmen del Sauce, Santa Fe, Argentina). Resúmenes del VII Congreso Nacional de Arqueología Histórica pp: 112-113, Universidad Nacional de Rosario.

Solomita Banfi, F.; A. Cicchini; H. Escobar; A. Sensevy y M. Toderi. 2007. La apropiación de tierras en el norte santafesino: La Forestal. Actas de las IV Jornadas Nacionales, Espacio, Memoria e Identidad, Centro de Estudios “Espacio, memoria e Identidad”, Universidad Nacional de Rosario

REFLEXIONES EN TORNO A LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA BAHÍA SAN ANTONIO (PROVINCIA DE RÍO NEGRO) COMO PARTE DE UN PROCESO DE PATRIMONIALIZACIÓN

Florencia Borella¹, Pamela E. Degele², Pamela G. Steffan³, Rocío Guichón Fernández⁴

¹INCUAPA-CONICET- UNICEN, Av. Del Valle 5737 Olavarría, fborella@soc.unicen.edu.ar

²INCUAPA-CONICET, Av. Del Valle 5737 Olavarría, pameladegele@gmail.com

³INCUAPA-CONICET- UNICEN, Av. Del Valle 5737 Olavarría, psteffan@soc.unicen.edu.ar

⁴INCUAPA- CONICET, Av. Del Valle 5737 Olavarría, rocioguichon@hotmail.com

Palabras clave: Patrimonio cultural - Costa Nordpatagónica - Comunidad local

Key words: Cultural heritage - North Patagonian Coast - Local community

El área de Bahía San Antonio (BSA), en la Provincia de Río Negro, es uno de los lugares más conocidos de la costa nordpatagónica por la abundancia de materiales arqueológicos visibles en superficie. La paulatina pérdida del registro arqueológico y el deterioro general del paisaje cultural en el área está vinculado tanto a los procesos erosivos propios del ambiente, como a las acciones antrópicas actuales. Nos referimos puntualmente a las contantes y “tradicionales” prácticas del coleccionismo, a las que se suma el turismo no sustentable que en los últimos años se ha incrementado notablemente. Las acciones de difusión que desarrollamos desde el año 2006 -paralelamente a las tareas de investigación arqueológica- fueron insuficientes, advirtiéndose un escaso consenso en la comunidad local en relación al tratamiento del patrimonio cultural.

En la última década hemos registrado un incremento en la destrucción del cordón de médanos litorales asociados a los núcleos urbanos de San Antonio Oeste, Puerto de San Antonio Este y Las Grutas. Este proceso acentuó la vulnerabilidad de los enterratorios humanos con cronologías prehistóricas allí emplazados, los que comenzaron a visibilizarse con mayor frecuencia preocupando a la comunidad local, particularmente a los representantes de pueblos originarios. El creciente hallazgo de restos humanos en el área fue el disparador para que se planteara una instancia de diálogo entre los diversos agentes de la comunidad local y el equipo de investigación. De esta forma durante el año 2018 se organizaron de forma colaborativa dos encuentros como espacios de diálogo y trabajo sobre el patrimonio arqueológico local y una primera capacitación dirigida a docentes locales de diferentes niveles que, desde el equipo de investigación, enmarcamos dentro de un proyecto de investigación-acción (FACSO-UNICEN).

El objetivo de los espacios de diálogo fue reconocer colectivamente problemas y potenciales estrategias para la conservación del patrimonio y, en consecuencia, fortalecer procesos identitarios latentes. En tal sentido se organizaron dos talleres abiertos a la comunidad, convocados por la secretaria de Cultura de San Antonio Oeste y la comunidad Mapuche Tehuelche local “Traun-Kutral” con quienes consensuamos los temas a tratar durante los mismos. Los ejes de debate resultaron 1) el manejo de los restos humanos y necesidad de un protocolo para ello; 2) una puesta al día de los resultados de las investigaciones arqueológicas en el área; 3) el intercambio de percepciones en torno al concepto de “patrimonio” y 4) una reflexión sobre el problema de la conservación del patrimonio y del paisaje en la BSA en particular.

Estas acciones, percepciones, inquietudes y agentes involucrados nos permitieron reflexionar en torno a la construcción de un proceso participativo de patrimonialización y desarrollar un diagnóstico de este proceso en el área teniendo en cuenta fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. Dentro de las fortalezas podemos mencionar el interés participativo por parte de distintos actores del Estado y de la comunidad de BSA; la existencia de un cuerpo normativo vigente para la protección del patrimonio; el trabajo interinstitucional (gubernamentales y no gubernamentales); y el diálogo entre estos actores.

En cuanto a las debilidades destacamos el incumplimiento de las normativas vigentes y la falta de interacción entre la secretaría de Turismo y de Cultura en la planificación de un turismo sustentable. Respecto a las amenazas identificamos la creciente urbanización costera producto de las inversiones económicas sin supervisión estatal y el turismo no sustentable.

Finalmente, como oportunidades observamos múltiples intereses en la BSA (económico, turístico, ambiental y cultural) y un contexto favorable para la generación de proyectos participativos como fue la coordinación y ejecución de la capacitación a docentes de diferentes niveles educativos. Una de nuestras expectativas es que, mediante estos espacios de dialogo junto a docentes -así como a también a otros agentes institucionales-, se genere un efecto multiplicador, que ayude al fortalecimiento de las redes interpersonales locales, indispensables para la conservación del patrimonio.

DE LA OBJETIVACIÓN CIENTÍFICA Y PATRIMONIALIZACIÓN DE LOS MENHIRES A LA REAPROPIACIÓN COMUNITARIA DE LAS HUANCAS SAGRADAS

Soledad Ibañez¹ Mercedes Fernández²

¹Instituto de Arqueología y Museo (FCN e IML, UNT) San Martín 1545, San Miguel de Tucumán –
CONICET

²Comunidad Indígena del Pueblo Diaguita del Valle de Tafi. Escuela Nro. 28. Tafi del Valle.
Tucumán
soledadib@gmail.com y mertafi@gmail.com

Palabras clave: Monolitos-Discursos Hegemónicos-Comunidad Indígena-Tafi del Valle

Key words: Monoliths-Hegemonic Discourses- Indigenous Community-Tafi del Valle

Introducción

En este trabajo nos interesa realizar una revisión de algunos aspectos de la historia de las huancas del Valle de Tafi. Examinaremos y reflexionaremos sobre los discursos del sector hegemónico de poder que estableció en nuestro país un concepto de Patria y Nación, particularmente con el tratamiento de la historia y la interpretación de objetos arqueológicos - en este caso los monolitos conocidos como menhires -, pero también *las voces (que a veces son silencios...)* disonantes que emergieron en resistencia y lucha a este poder hegemónico.

En este recorrido abordaremos las construcciones identitarias del pasado donde la patrimonialización de objetos arqueológicos opera en la conformación de sentidos y los mecanismos en este caso el sistema educativo, coadyuvan para lograrlo.

Discursos Hegemónicos

A principios del Siglo XX es la ciencia uno de los primeros agentes en apropiarse de estos elementos culturales, delimitando un significado y creando una historia con el fin de fundamentar la conformación del Estado Nación y la visibilización negativa de los indígenas. Por otro lado, construye una relación de saber/poder suprema de la ciencia con respecto a los saberes locales. En el caso de Tafi del Valle los discursos que los monolitos son muy tempranos profundizan los fundamentos de las elites que se apoderaron de las tierras de Tafi del Valle.

El papel hegemónico de la ciencia como productora y autoridad de conocimiento se instaló y se fue reproduciendo y circulando entre los habitantes del Valle y en los circuitos científicos, nacionales e internacionales. Jugando un rol muy importante también en el sistema educativo, que invisibilizó o negó como contenido esta temática.

Luego, desde los paradigmas científicos y el avance en los debates sobre patrimonio y conservación, se siguió profundizando la idea de la gran antigüedad de los monolitos, a su vez su necesaria conservación como objetos únicos y visibles de aquel pasado lejano. En estos momentos el papel de la arqueología, historia y arquitectura fue fundamental, ya que en ellos recaían las decisiones.

En este sentido es interesante reflexionar sobre el proceso de patrimonialización. Si bien ya hay bastantes cosas escritas, por ejemplo Manasse y Carrizo (2013) y aún antes, Mastrángelo (2001), desde que estos monolitos fueron descubiertos por el mundo a través de Ambrosetti intelectual – científico..., ellos fueron alienados, atribuidos a pueblos foráneos, de cuya sociedad no quedaba rastro alguno en tiempos de la invasión y conquista española de estas tierras. La alienación se completa décadas después al empezar los traslados sucesivos de estas piezas...; fueron sistemáticamente sacados de lo

que en arqueología llamamos “contexto” y que la gente identifica sencillamente como “su lugar”. Su construcción como “patrimonio cultural” ha sido y es, a la vez, la negación expresa de su rol presente para estos territorios..., es quitarles la vida que aún en tiempos imperiales cuzqueños les fueran reconocidos (Manasse, 2015).

Creemos que el rol de las Comunidades locales en ese momento (Comunidades Originarias hoy) estuvo invisibilizado, ya que al hablar con comunerxs ellxs plantean que llevaron a cabo distintas acciones y otras veces tuvieron que mantenerse en silencio. En este sentido es interesante pensar lo que plantea Bonetti con respecto a **estrategia de desindianización**... aquellos sujetos marcados como indios, necesitaban salir de esa condición; ser indios era ocupar el lugar más bajo en la estructura jerárquica colonial. Durante la conformación del Estado Nación el sistema educativo se encargó de instalar la idea de que los indios ya no existían. Este proceso de desindianización implicó además de la estrategia, la misma autonegación de los sujetos, negación no sólo con su condición, sino también con su pasado. En este sentido, es mucha la gente la que cortó sus lazos con las huancas. Desde las narrativas históricas se definió la alocronía (Fabian, 1987), que quita a los pueblos el tiempo histórico contemporáneo, poniéndoles en otro, en un tiempo anterior. Los discursos hegemónicos fueron naturalizados, se internalizaron formas dominantes de representación del pasado en la propia conformación de la subjetividad; en tanto tales representaciones, lejos de ser un factor “externo”, constituyen parte de las experiencias y han pasado a formar parte del “sentido común” de los grupos subordinados. Como arqueólogos/as y docentes aportamos a ello, al igual que los patrimonialistas. Pero, también como arqueólogas y docentes, hoy trabajamos en la “DESNATURALIZACIÓN” de las representaciones de los sectores dominantes.

La espectacularidad de los menhires generó uno de los mayores dispositivos discursivos que fueron operando en sintonía con los procesos de apropiación y mercantilización de las tierras y los recursos del Valle. Ambos mecanismos o estrategias -comprendidas, (¿encubiertas?) en propuestas de desarrollo turístico- conformaron algunas directrices políticas del estado provincial desde hace ya algunas décadas atrás (Manasse y Arenas, 2001; Manasse et al., 2010). En un claro proceso de apropiación, las materialidades indígenas prehispánicas (las “evidencias arqueológicas”) se constituyen y constituyeron referencialmente, tanto para los científicos como para la gente de Tafi. Las materialidades y los espacios en los que se insertan son objeto de estudio, pero también conforman horizontes simbólicos y ejecutores de ancestralidades que unen el ayer, el hace décadas, el hace más de cinco centurias con el hoy.

Siguiendo a Raymond Williams (1977), podríamos decir que estos monolitos siguen activos en los procesos socio-culturales actuales. Los interpretamos como “elementos culturales residuales” (Manasse, 2015) Es decir, elementos que, aunque creados en generaciones pasadas y, por cierto, a cierta distancia de las pautas culturales hegemónicas actuales, todavía se hallan activas. Estos elementos residuales pueden presentarse como una alternativa e incluso, una reserva de impugnación creando una relación de oposición a la cultura dominante. La cultura dominante suele conocer esta particularidad y ejerce todo su poder e influencias para impedir que esas experiencias residuales tomen una relevancia excesiva a sus propósitos e intereses. Así, desarrolla todo tipo de prácticas que a través de la re-interpretación, la disolución, la proyección, la exclusión los va recuperando para sí; en nuestro caso, patrimonializándolos. Generando la necesaria arcaización, la necesaria alienación. Sin embargo, nosotras vemos que en el caso de este valle, esa tarea, de tan larga data y profundamente violenta, aún no ha logrado su cometido. En un consenso casi unívoco, los miembros de la comunidad indígena de Casas Viejas expresan la necesidad de volver a tener esos monolitos, esas piedras largas, consigo, de reintegrar aquellas que estaban en su territorio.

Retomando nuestro elemento de análisis, uno de los mecanismos sistemáticos de escisión entre las huancas y su relación con los habitantes locales fue realizado por el Sistema Educativo. Como tafinista (Mercedes) me tocó transitar la escuela primaria en la década del 80, la educación argentina uniformizadora colaboró en la visibilización negativa de toda marca indígena, los Diaguitas sólo existían en los libros y museos. Luego, ya como docente, los reconocí por primera vez y en la búsqueda

de reconstruir mi identidad y una identidad tafinista posible de transmitir en las aulas, en todos los años trabajé sobre los menhires, recabando información de las apreciaciones e interpretaciones de las familias de los alumnos y registré: “nunca los conocí”, “de eso no se habla”, hasta “por algo los llevaron a la loma” (¿algo habrán hecho?). Bussi intentó también hacerlos desaparecer (para aparecerlos bajo intereses corporativos) y con este traslado fue extraviada para siempre la información con la que podríamos haber comprendido aspectos fundamentales de sus significados.

Hace más de 20 años estamos frente a una tensión entre los diferentes actores: organismos del estado y comunidad indígena, que se adjudican desde el discurso por un lado y desde una apropiación identitaria por otro la pertenencia de los monolitos, convertidos en objetos de disputa.

En este sentido, las Comunidades Indígenas, hace un tiempo vienen luchando con el reconocimiento expresado en la constitución (1994) punto de apoyo a partir del cual hoy están haciendo efectiva su participación en proyectos escolares y propuestas desde una Educación Intercultural. Así, comenzaron a usar el espacio donde se emplazan las huancas para realizar sus ceremonias. En ellas participan los estudiantes de la Escuela N° 28, docentes, comunerxs, autoridades público en general, incluidos turistas.

Voces disonantes...Las Wancas sagradas hoy...

Un proceso que daría cuenta de un cambio de paradigma en la concepción y uso de las materialidades de pasado es el proceso que estamos llevando a cabo en la actualidad, desde la arqueología estamos trabajando con la Comunidad Indígena de Casas Viejas. Actualmente son 104 familias las que la integran. Si bien la Comunidad Indígena de Ñaupá Huasi (Casas Viejas) fue reconocida por el RENACI en el año 2005 (Personería Jurídica 126/05), sus comuneras/os comparten una larga historia comunitaria (Manasse, 2017). Su organización política tiene como autoridad representativa al Cacique y cuenta con una organización por Áreas, cada una de las cuales tiene su respectivo delegado: Salud, Cultura, Educación y Territorio.

La lucha ha sido y sigue siendo fundamentalmente la del territorio. En el caso de esta Comunidad este problema se remonta a las primeras ocupaciones europeas en la región, siendo que ha sido en esta zona que se registran los primeros asentamientos de españoles. Por ello es imprescindible no perder las normas que traen de sus viejos. Reunirse, conversar, escuchar, deliberar y evaluar distintas propuestas, tomar decisiones... a eso apunta una de sus más recientes conquistas: el Centro Comunitario Indígena, que es a su vez la primer Posta Sanitaria Intercultural que funciona dentro del SIPROSA (Sistema Provincial de Salud).

Este centro comenzó a gestarse en el año 1994 atento a un proyecto propulsado por el Consejo de Ancianos. Luego de varios intentos en sucesivos gobiernos locales, provinciales y nacionales, el proyecto volvió a tomar fuerza ante el requerimiento realizado en los últimos años a la Secretaría de Estado de Derechos Humanos por el cacique R. Sequeira y referente de Pueblos Originarios de la Secretaría de DDHH, S. Mamaní. Fue entonces cuando se inició un trabajo conjunto con el Ministerio de Salud Pública, el Ministerio de Desarrollo Social, la Secretaría de Estado de Gestión Pública y Planeamiento, el Ministerio de Educación, la Comuna de El Mollar y la Comunidad Indígena de Casas Viejas; un proceso que daría lugar a la constitución del Centro Comunitario con enfoque Intercultural en la localidad de Casas Viejas (Velasco y Abadala, 2016)

En ese marco, donde el eje está puesto en problemáticas de urgente atención como por ejemplo, el diseño y la implementación de políticas de salud respetuosas de los modos y concepciones indígenas, los problemas laborales y aquellos vinculados al uso de las tierras y la producción agropecuaria y su comercialización, volvieron a asomarse las “piedras largas”. En un consenso casi unívoco, los miembros de la comunidad expresan la necesidad de volver a tenerlos consigo, de reintegrar aquellos que son de su territorio. Un mecanismo para tomar estas decisiones fueron las distintas reuniones de la Asamblea de la Comunidad.

Así, fueron surgiendo una serie de propuestas que incluían la creación de un Centro Cultural, o de un circuito turístico cultural que estuviera bajo su propia gestión. En ese marco fuimos convocadas para

informar y brindar asesoramiento sobre las posibilidades más concretas de actuación sobre estas piezas de gran antigüedad y relevancia cultural que hace ya mucho tiempo fueron cooptadas por el Estado provincial y nacional. Actualmente hay más de un centenar de estas piezas monolíticas, de diversa procedencia (siempre del Valle de Tafi), distinto tamaño y características, emplazadas en el predio que antiguamente ocupaba la Sala de la estancia de El Mollar. Y allí fueron puestas luego de sacarlas de una loma al Este del Valle adonde las había “secuestrado” el genocida D. Bussi para un dudoso usufructo político-turístico. Sin duda, una historia bastante compleja y triste la de estas piedras largas... No deja de ser curioso, además, el espacio y tiempo de esta demanda y estas propuestas. Estamos convencidas que ellas emergen de una concepción que entiende que esos monolitos son materialidades sagradas y espirituales, necesarias para afrontar el día a día de cada familia, de cada persona, de sus dirigentes, así como también un respaldo ancestral en los campos, en las sendas de los animales y en los cerros.

Tal vez, ahora les toque el turno a los pueblos originarios. Serán de mucha importancia las ciencias sociales siempre que ellas fueran capaces de sugerir miradas alternativas a la dominante. La declaración de patrimonio cultural de los menhires, fue inicialmente gestionada por pobladores del Valle con el apoyo y asesoramiento profesional de la psicóloga social J. Racedo y su equipo; desde allí fueron configurando los reclamos para que en el año 2001 se realice el traslado desde la Loma de La Angostura hacia El Mollar como una medida de protección y salvataje de estas piezas milenarias. No es una medida hoy avalada por las comunidades indígenas ya que no se está concretando una etapa fundamental que implicaba la restitución de piezas que pudieran ser reconocidas como extraídas de alguna localidad del Valle. Sencillamente quedaron “varados” una vez más, ahora en un lugar cerrado en plena villa del Mollar (Ibañez y Manasse, 2017).

Hoy ante este escenario de lo que la ciencia y el estado logró construir alrededor de los monolitos, encontramos en un saludable proceso a las comunidades que no solo pudieron apropiarse de ellos sino pudieron constituirlos como símbolos de organización y resistencia de las identidades originarias, que se recrean constantemente.

Bibliografía:

- Bonetti, C. 2016 “Indio, campesino, originario”. En: *Indoamérica*. PP. 87 a 92.
- Ibañez, S y Manasse B. 2017. *Arqueología con la comunidad indígena de casas viejas: espacios de resistencias*
- Manasse, B. 2015. “Testigos de Pasados, Presente de memorias: los “monolitos” del Valle de Tafi”. *Aportes Científicos desde Humanidades 11 TOMO II. Jornadas de Ciencia y Tecnología de la Facultad de Humanidades. UNJU*
- Manasse, B. y S. Carrizo. 2013. *Relatos disciplinares que cercenaron presentes: Interpretaciones sobre el pasado indígena del valle de Tafi.*
- Manasse, B. y P. Arenas. 2001. *Los Recursos Arqueológicos: Conflicto e Intereses.* (Tafi del Valle, Tucumán, Argentina). 5to. Congreso Internacional. Patrimonio Cultural. Contexto y Conservación. La Habana, Cuba. Editado en CD.
- Mastrángelo, A. 2001 *Arqueología, tradición e identidad. La acción cultural sobre los menhires de la cultura Tafi – Tafi del Valle – Tucumán – Argentina.* *Mundo de Antes* N° 2: 119 – 135. IAM. (UNT).
- Velasco y Abdala 2016. *Relato de experiencia. Gestión en Salud. Centro Comunitario Indígena de Casas Viejas. Apertura de Posta Sanitaria Intercultural.*
- Williams, R. 1977. *Marxismo y Literatura.* Ediciones Península. Barcelona.

TRABAJO DE CAMPO: ENTRE LO PRESENCIAL Y LO VIRTUAL UNA EXPERIENCIA ETNOGRÁFICA CON ARQUEÓLOGUES.

Ana Paula Alderete ¹, Eliana Ramírez² y Mariela Eleonora Zabala³.

¹Ayudante de Alumna Programa de Arqueología Pública (PAP): diálogos posibles entre comunidades -locales, científicas, originarias- sobre restos humanos arqueológicos para su recuperación, conservación, investigación y gestión -Noreste provincia de Córdoba- (Res. HCD 384/17) Museo de Antropología, Secretaria de Extensión de Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. apalderete@gmail.com

²Ayudante de alumna Programa de Arqueología Pública (PAP): diálogos posibles entre comunidades -locales, científicas, originarias- sobre restos humanos arqueológicos para su recuperación, conservación, investigación y gestión -Noreste provincia de Córdoba- (Res. HCD 384/17) Museo de Antropología, secretaria de extensión de Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. aelia-46@hotmail.com

³Docente e investigadora. Área Educación, Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. IDACOR (CONICET) mariela_eleonora@yahoo.com.ar

En esta ponencia queremos reflexionar sobre nuestra experiencia durante la búsqueda de materiales educativos de extensión/difusión/divulgación/comunicación de resultados de las investigaciones realizadas por equipos de arqueología de distintas universidades de la Argentina con el objetivo de crear un repositorio digital de acceso libre destinado al público en general, en el marco de nuestra ayudantía alumna en el Programa de Extensión de Arqueología Pública del Instituto de Antropología (IDACOR-CONICET), el Museo de Antropología de Córdoba y la Secretaria de Extensión de la FFyH, UNC. Gracias a esto nos encontramos con desafíos y oportunidades de pensar sobre cómo hacer trabajo de campo etnográfico en espacios virtuales.

Este trabajo de campo tiene la particularidad de tener un gran componente virtual, trabajamos en páginas de internet y a través de diversas redes sociales, como así también por contactos personales que nos permitieron comenzar a trazar vínculos con nuestros informantes. En este trayecto nos surgieron interrogantes teórico-metodológicos en torno a la pregunta de ¿Qué es el campo? ¿Cómo lo construimos y cuál es el recorte que hacemos? ¿Cuándo se entra y cuándo se sale del campo?

Durante nuestra formación como antropólogas se hizo foco en la importancia del trabajo de campo para las investigaciones, pero se diferencia entre trabajo de campo en Arqueología, en Antropología Social y en Bioantropología. De hecho son tres espacios curriculares distintos, con talleres de campo optativos para les estudiantes.

En este Congreso conmemoramos los 50 años del primero realizado en 1969 en la ciudad de Rosario y presidido por el antropólogo Alberto Rex González (1918-2012), pionero en instaurar al trabajo de campo como espacio de formación para equipos de trabajo de docentes y estudiantes, nos preguntamos qué acerca de las similitudes y diferencias entre el trabajo de campo enseñado y practicado por González y nuestro trabajo de campo. Siguiendo sus aportes, nos permitimos pensar este trabajo de campo como un ensayo de trabajo estratigráfico del ámbito digital, y a la vez un trabajo de campo etnográfico con las personas con quienes nos relacionamos a través de estos medios. También surgen preguntas con respecto a la manera de hacer etnografía, ya que a diferencia de la etnografía aprendida, caracterizada por el contacto “cara a cara”, en nuestro abordaje la comunicación es diferente, no hay un contacto físico; en su lugar se crea algo así como un avatar virtual, un cuerpo digital que actúa como vehículo para representarse y relacionarse en este entorno. Es así que en este recorrido nos fuimos encontrando con algunos desafíos y momentos relevantes para reflexionar, sobre cómo operan las relaciones y las formalidades en las distintas redes y entre quienes habitamos el Museo de Antropología.

LOS CEMENTERIOS COMO NUEVOS ESCENARIOS SOCIALES EN CUANTO A LA DISCIPLINA ARQUEOLÓGICA. EL CASO DEL CEMENTERIO MUNICIPAL F. M. E. (CATAMARCA, ARGENTINA)

Alejandra Soledad Monjes.

Escuela de Arqueología. Universidad Nacional de Catamarca. Argentina. C.P. 4700. alemonjes@yahoo.com.ar

Palabras clave: arqueología pública - patrimonio cultural - cementerios - diálogos

Key words: public archeology - cultural heritage - cmenteries - dialogs

Introducción

El Patrimonio Cultural se conforma por la totalidad de lo que un grupo social ha creado a lo largo del tiempo, como consecuencia de un proceso creativo, dinámico y multidimensional a través del cual una sociedad moldea, enriquece y proyecta su cultura. (Rizzo y Sempé, 2001)

Dentro del Patrimonio Cultural también se incluyen a los cementerios, los cuales constituyen un testimonio de creencias y costumbres que identifican a una sociedad, permitiendo actualizar la memoria y aportar elementos concretos de alto valor simbólico para la construcción del patrimonio y la identidad de la sociedad a la que pertenecen. (Lurker, 1992)

Los cementerios son considerados como resultado de un fenómeno social dinámico que se manifiesta de diferentes formas, sujeto a una resignificación permanente que manifiesta en formas muy concretas sistemas de pensamiento, creencias y estructuras de la sociedad a la que pertenece y trasciende. Estos responden a las características, necesidades y momento histórico de la sociedad que lo constituye y en la que se encuentra. Reflejan a través de su arquitectura, estatuaria, arte y espacialidad, diversas épocas que permiten un acercamiento al pasado, de aquí su importancia en cuanto a valoración patrimonial para lograr conservar, proteger y difundir este acervo cultural.

Este trabajo de investigación se centra en el estudio y análisis del Cementerio Municipal Fray Mamerto Esquiú de la ciudad de San Fernando del Valle de Catamarca, Provincia de Catamarca, desde su inauguración el 9 de julio de 1884 hasta el presente. Generando un trabajo de forma conjunta con la comunidad directamente involucrada para el desarrollo de propuestas culturales tendientes a dar a conocer, conservar, gestionar y difundir el Patrimonio Cultural Funerario como soporte de la historia, memoria e identidad de la sociedad catamarqueña.

Se encuentran allí personajes públicos reconocidos, diversas estructuras y estilos arquitectónicos, mausoleos de asociaciones de inmigrantes, mausoleos de agrupaciones públicas y privadas de la sociedad de Catamarca, esculturas imponentes, arte urbano y una amplia gama de ritos, costumbres y prácticas sociales que sientan las bases para su puesta en valor patrimonial y la elaboración de proyectos de gestión en políticas públicas para la sensibilidad y sostenibilidad cultural, política y económica.

Los procesos de comunicación contribuyen a reforzar la significación comunitaria y social del Patrimonio Cultural, siguiendo esta idea se toma a la arqueología pública como una disciplina científica que permite como ninguna otra la articulación y el diálogo entre los arqueólogos y los públicos. (Fabra, 2015) Este concepto sirve como base para desarrollar espacios de reflexión, proponiendo y acordando políticas públicas que permitan una puesta en valor patrimonial de los bienes culturales.

La arqueología pública puede hoy, a la luz de las nuevas investigaciones, dar cuenta de una variedad de enfoques que incluyen temáticas y modos igualmente diversos de encarar los vínculos, siempre complejos y a menudo conflictivos, entre la Arqueología y la sociedad. (Bonnin, 2015)

Este nuevo escenario social que imponen los Cementerios Patrimoniales para la arqueología, nos lleva a plantear nuevas estrategias para abordar problemas y tensiones relacionados con la recuperación, conservación y puesta en valor patrimonial de bienes culturales y arqueológicos que se encuentren en

riesgo, que no sólo requieren del conocimiento generado en ámbitos académicos sino que también procuran la devolución en espacios de intercambio con diferentes actores sociales involucrados (empleados, eclesiásticos, administradores, funcionarios, personas de otras disciplinas con el mismo interés) sobre los resultados de investigaciones y reflexiones, así como pensar estrategias de trabajos conjuntos en pos de generar políticas de conservación.

Arqueología Pública en las investigaciones de Cementerios Patrimoniales

La reflexión de la práctica como arqueólogos, dentro de la investigación de Cementerios Patrimoniales, intenta contar desde un nuevo escenario social en cuanto a nuestra disciplina, las perspectivas del trabajo, los objetivos, las estrategias y las metodologías relacionadas con la recuperación y conservación de los bienes patrimoniales.

En el imaginario de la sociedad de Catamarca, el cementerio y temáticas afines se relacionan con algo velado, de silencios, un lugar destinado solo al descanso final de los seres queridos. Existe en la actualidad una falta de conocimiento sobre la importancia histórica y social que tienen los cementerios y del acervo cultural que se encuentra en él.

El estudio del bien patrimonial, la recopilación de datos historiográficos y etnográficos permite recuperar parte de la información y aportar a la producción científica, al proceso de preservación del patrimonio, y al dialogo de la comunidad presente con su pasado.

Es preciso visualizar, en una nueva dimensión, el aporte que los cementerios tienen con sus entornos inmediatos y el rescate de la memoria local, este aporte debe superar la relación de los muros materiales y su simbología social.

Es un desafío constante el diálogo entre todos los interesados por los bienes culturales funerarios, donde se contemplen todas las significaciones, saberes y valoraciones, y se piensen políticas de gestión que se puedan llevar a cabo. Profundizar el diálogo con la comunidad que crea y recrea en su práctica diaria los ritos funerarios, así como el intercambio de ideas entre personas dentro de una misma disciplina. Es así que se pretende crear un espacio que lleve a la reflexión, al intercambio de ideas que puedan crear políticas públicas, y trabajos sobre gestión y valorización de Cementerios Patrimoniales, desde una perspectiva pública de la práctica arqueológica.

Bibliografía

- Almansa Sánchez, J. 2011. Arqueología para todos los públicos. Hacia una definición de la Arqueología Pública “a la Española”. Arqueo Web.
- Barile, C. y C. Castiglione. (Comps.) 2018. Morir no es poco. Estudios sobre la muerte y los cementerios. Ed. Continente. Buenos Aires
- Bonfil Batalla, G. 2013. Nuestro patrimonio cultural: un laberinto de significados. En: Patrimonio cultural y turismo. Cuaderno 3. Pensamiento acerca del patrimonio cultural. Antología de textos
- Bonnin, M. 2015. La arqueología pública en Argentina. En: Fabra M., M. Montenegro y E. Zabala (Comps.) La arqueología pública en Argentina. Historia, tendencias y desafíos en la construcción de un campo disciplinar. Universidad Nacional de Jujuy. Argentina
- Fabra, M. 2015. Humanidad, patrimonio y ancestros: ¿de qué hablamos cuando hablamos de arqueología pública en Córdoba? En: Fabra M., M. Montenegro y E. Zabala (Comps.) La arqueología pública en Argentina. Historia, tendencias y desafíos en la construcción de un campo disciplinar. Universidad Nacional de Jujuy. Argentina
- Lurker, M. 1992 El Mensaje de los Símbolos. Ed. Herder. Barcelona.
- Monjes, A. y G. Ragout. 2017. Arqueología Pública en las investigaciones de Cementerios Patrimoniales. Presentado en el XVII Encuentro Iberoamericano De Valorización y Gestión de Cementerios Patrimoniales. Montevideo. Uruguay
- Rizzo, A y C. Sempé. 2001. Importancia del cementerio como documento etnohistórico y antropológico. Actas de XXI Encuentro de Geohistoria Regional Ed. Gualamba. Formosa

NUEVAS PERSPECTIVAS Y REFLEXIONES A PARTIR DE RESCATES ARQUEOLÓGICOS REALIZADOS EN LA PROVINCIA DE TUCUMÁN

Guillermo Ortiz¹, Osvaldo Díaz², Carlos Juárez³ y María José Barazzutti⁴

¹Instituto de Arqueología y Museo (IAM), Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Tucumán (UNT), San Martín 1545 (CP T4000) jgortiz21@yahoo.com.ar

²Ente Cultural de Tucumán, Dirección de Patrimonio Cultural flacooed@gmail.com

³IAM (UNT) juarez.carlosmanuel@gmail.com

⁴IAM (UNT), ISES CONICET mjbarazzutti@yahoo.com.ar

Este trabajo surge como resultado de diversas intervenciones arqueológicas de rescate en la provincia de Tucumán, más específicamente en el sector oriental de los valles. Las mismas responden a las crecientes denuncias sobre hallazgos de restos arqueológicos de forma casual por parte de diferentes agentes sociales, incluyendo instituciones educativas, hospitalarias, municipales, entre otras. Durante muchos años las intervenciones por parte de los profesionales y de un organismo que regule la actividad se vio limitada en algunos casos por la falta de recursos, legislación y de un espacio acorde para el tratamiento y resguardo del material.

A partir de la sanción, y posterior aplicación, de la Ley Provincial N° 7500, el Ente Cultural de Tucumán (ECT) a través de la Dirección de Patrimonio Cultural han avanzado en la difusión y gestión pública del patrimonio arqueológico. En este sentido, y mediante la firma de una Carta Acuerdo en el año 2008 se ha producido también una “*asociación para la gestión*” con los miembros de la Comisión de Patrimonio y Rescate del Instituto de Arqueología y Museo (IAM - UNT) a fin de trabajar en conjunto ante la necesidad de realizar rescates arqueológicos con la metodología adecuada y los posteriores análisis de los materiales recuperados. Gracias a estos avances, a la fecha se han producido más de una veintena de rescates y verificaciones, así como análisis que incluyen, en algunos casos, fechados de materiales culturales prehispánicos.

A continuación se exponen algunos ejemplos de rescates arqueológicos bajo esta modalidad, que contribuyeron en diferentes formas a importantes avances en el conocimiento científico: Policlínica en la Ciudad de Tafi Viejo, Ticucho y San Pedro de Colalao en el Dpto. Trancas y Horco Molle en el Municipio de Yerba Buena.

Rescate en la Policlínica de Tafi Viejo

El rescate se produce en el año 2017 mientras se construía una dársena para estacionamiento en la Policlínica de Tafi Viejo. El hallazgo consistió en una vasija con restos óseos humanos en su interior, los cuales fueron derivados al ECT para su resguardo.

Es interesante destacar que desde un primer momento este hallazgo tuvo un gran interés por parte de la comunidad local. Esto se debe a que fue el primero en esta zona excavado con metodología arqueológica y también por su ubicación en la avenida principal. A ello debemos sumar la inquietud e interés del actual Intendente por este hallazgo en particular y por la historia de las comunidades originarias en la zona.

Luego de la intervención de rescate, el ECT decide contactarse con el IAM y miembros del ISES-CONICET, en convenio con el Municipio, para empezar con los análisis e interpretar el hallazgo a partir de tres aspectos fundamentales: cronología, características estilísticas y morfológicas de las materialidades y contexto de hallazgo.

Los resultados en el laboratorio demostraron que se trataba de 3 individuos adultos y un ajuar compuesto por 2 cucharas con restos de cebil y restos de camélido. El hallazgo fue datado en 2180 ± 20 años A.P, calibrado para el hemisferio sur en 2195 ± 20 años A.P. Con respecto al estilo cerámico por sus características morfológicas se lo relaciona a las vasijas tempranas del valle de Tafi (Ibañez et al.,

2017 y Ortiz et al., 2018).

A partir de todo esto, en la Hostería Municipal se creó el primer Centro de Interpretación Arqueológica del Municipio “Thaui” y un Museo de Sitio en el lugar del hallazgo. Hasta la actualidad el centro contó con la visita de más de 12.500 personas entre estudiantes y turistas.

Rescate en una escuela en Ticucho

El rescate se efectuó en la Escuela N°309 María Teresa López de Paz en Localidad de Ticucho, en el año 2017. El mismo responde a una denuncia de hallazgos de restos óseos humanos mientras se realizaban tareas de remodelación en la cancha de básquet en el patio del establecimiento.

El análisis bioarqueológico se encuentra aún en proceso. La información preliminar sugiere que trata de entierros secundarios en al menos dos eventos de inhumación de cuatro individuos adultos. A partir de estudios morfométricos de huesos largos (Dwight 1905) y (Pearson 1917-1919) se determinó que se trata de dos individuos masculinos, uno femenino y uno indeterminado esta información será contrastada con los resultados del estudio de los restos craneales y de pelvis del conjunto. Se obtuvo, para este caso, un fechado por el laboratorio de Radiocarbono de Universidad de La Plata a partir de la epífisis distal de un húmero en 2960 ± 130 años AP.

Es interesante mencionar los fechados obtenidos por Caria (2004) en el sitio “Acequia” en las cercanías, en un contexto doméstico asociado a un paleosuelo y a restos cerámicos que fue datado en 3.420 ± 40 AP (Caria 2004) que junto al obtenido en el rescate serían los más tempranos para toda la zona.



El Intendente de Tafí Viejo y otros vecinos observan el trabajo de los arqueólogos.

Rescate en Horco Molle (Anta Yacu 2)

Se trata de un rescate efectuado en el año 2011, luego de una denuncia por parte de los guardaparques de la Reserva Experimental Horco Molle. La intervención arqueológica fue llevada a cabo por personal del área de Patrimonio del IAM en Conjunto con el investigador del área, el Arql. Gabriel Miguez (Miguez y Ortiz, 2011; Miguez et al., 2013; Miguez y Caria, 2016; Miguez, et al. 2018).

El sitio denominado Anta Yacu 2 se ubica en la zona de Horco Molle (Dpto. Yerba Buena), en el lecho actual del arroyo Anta Yacu. Es un sitio enterrado que quedó expuesto luego de procesos erosivos causados por las precipitaciones. La intervención consistió en el rescate de cuatro vasijas alineadas en dirección N-S y próximas entre sí (Miguez y Ortiz, 2011). Las mismas fueron excavadas en el laboratorio del IAM - UNT. El análisis bioarqueológico efectuado posteriormente indica que se trata de urnas funerarias, conteniendo cada una de ellas restos óseos y dentales humanos, de un individuo por urna. El estado de conservación de la muestra era malo, por lo que los rangos de edades de los individuos son amplios (entre 9 y 18 años de edad). Tampoco pudo identificarse el sexo de ninguno de éstos (Miguez et al., 2018).



Momentos previos a la intervención de rescate, los alumnos y alumnas de la escuela observan el trabajo de los arqueólogos.

Se realizó un fechado sobre uno de los huesos recuperados (vasija 3) obteniéndose la datación absoluta de 2190 ± 20 AP (UGA22274, colágeno de hueso, $\delta^{13}C = -8,10/00$) (Miguez et al., 2018), lo que indicaría que son contemporáneos a los restos excavados en Tafi Viejo.

Rescate en San Pedro de Colalao, Barrio Villa Rita

Los restos cerámicos fueron encontrados sobre la calle Celedonio Flores, en el Barrio Villa Rita, luego de una intensa lluvia que los dejó al descubierto, en febrero del 2018. Miembros de la familia Vains, quienes residen en las inmediaciones dieron aviso a la comunera Srta. Ivana Lourdes Morales (Comunidad Indio Colalao) quien decide comunicarse con los organismos competentes. Por todo ello, los profesionales pertenecientes al ECT se comunicaron con el área de Patrimonio del IAM, a partir de lo cual se convino planificar y ejecutar una intervención arqueológica de rescate.

Luego de la extracción de los restos, los mismos fueron embalados y rotulados, para ser llevados y depositados en el Museo Arqueológico Dr. Manuel A. García Salemi, en el centro de la localidad de San Pedro de Colalao, respondiendo a la solicitud de la Comunidad, quienes expresaron mediante declaración policial que allí se debían resguardar. A su vez, expusieron y dejaron notificado que los restos hallados no podían ser analizados.

A pesar de ello, luego de un asesoramiento por parte del personal del ECT se logró un acuerdo con la comunidad para concretar la realización de un centro de interpretación arqueológica en el ex Museo del Pueblo en donde se podrá efectuar el análisis del material y la difusión del hallazgo, entre otras cosas.

Conclusiones y algunas reflexiones

Consideramos que, como se puede observar en los ejemplos descritos, las intervenciones de rescate arqueológico, a través de una correcta vinculación con otros agentes e instituciones sociales, no sólo logran la salvaguarda del patrimonio, sino también pueden conllevar a la ejecución de importantes proyectos de divulgación e investigación, como es el caso de la creación de centros de interpretación arqueológica (p. ej. Tafi Viejo y San Pedro de Colalao) y la contribución científica a investigadores que trabajan en la zona (p. ej. Ticucho y Horco Molle -Anta Yacu 2).

Agradecimientos

Al intendente de la Ciudad de Tafi Viejo Dr. Javier Noguera, Escuela N° 309 de Ticucho, Comunidad Indígena Indio Colalao y miembros del IAM - ISES - CONICET.

Bibliografía

- Caria, M. 2004 Arqueología del paisaje en la cuenca Tapia-Trancas y áreas vecinas (Tucumán-Argentina). Tesis Doctoral en Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán.
- Dwight, T. 1905. The size of articular surfaces of the tong bones as characteristic of sex: an anthropological study. *Am. J. Anat.* 4:19-32
- Miguez, G. y G. Ortiz. 2011 Hallazgo de un nuevo sitio y rescate de un singular contexto funerario en horco molle. *Serie Monográfica y Didáctica* 52: 167.
- Miguez, G., Caria, M., Muntaner, A., González Baroni L., Guerrero, A. y M. J. Barazzutti 2018. Urnas en línea: estudio de un contexto funerario prehispánico registrado en un sector de las tierras bajas de Tucumán (Argentina). Ed. Universidad de Buenos Aires – FFyL. ISSN: 0327-5159 - ARQUEOLOGÍA (Buenos Aires) Tomo 24.
- Miguez, G., M. Barazzutti; R. Guerrero y A. Bertelli. 2013 Urnas en línea: análisis contextual de una práctica funeraria registrada en la zona de Horco Molle (Tucumán, Argentina). *Actas de Resúmenes del XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 586. La Rioja.
- Ortiz G., Ibañez S. y A. Leiva. “Los primeros Taficeños”, resultados preliminares de un Rescate Arqueológico en la Ciudad de Tafi Viejo, Tucumán, Argentina. Congreso de Historia de los Municipios

y Pueblos, llevado a cabo en la Ciudad de Tafi Viejo. Octubre de 2018.

Pearson K. y J. Bell 1917. A study of the long bones of the English skeleton. I. The femur. *The Human Skeleton in Forensic Medicine*, p. 1917-1919.

Ibáñez s, Leiva A y G Ortiz. Bioarqueología en Tafi Viejo, Tucumán - Argentina. Primeros acercamientos al análisis paleopatológico. VII Reunión de la Asociación de Paleopatología de Sud América, Vida y muerte en el Desierto de Atacama. Octubre de 2017.

PATRIMONIOS SUBALTERNOS DEL DESIERTO DE ATACAMA: ABORDAJES DESDE LA ARQUEOLOGÍA PÚBLICA

Fernanda Kalazich¹, Valentina Figueroa²

¹Instituto de Arqueología y Antropología, Universidad Católica del Norte, San Pedro de Atacama, Chile,
fernanda.kalazich@ucn.cl

²Instituto de Arqueología y Antropología, Universidad Católica del Norte, San Pedro de Atacama, Chile
vfigueroa@ucn.cl

Palabras clave: estudios subalternos – arqueología pública – crítica postcolonial – patrimonio subalterno.

Key words: subaltern studies – public archaeology – postcolonial critique – subaltern heritage

La crítica postcolonial ha hecho importantes contribuciones a las ciencias sociales entre otros campos de conocimiento, haciendo patente la colonización como un estado cuasi-permanente: pese a la independencia territorial obtenida en los distintos procesos libertarios de los últimos siglos, los imaginarios, realidades y relaciones de poder creadas bajo el dominio colonial no desaparecieron, sino que simplemente continuaron reproduciéndose (Said, 1978). Así, desde distintos ámbitos, la crítica postcolonial ha intentado exponer las representaciones que ha construido occidente sobre los territorios y pueblos conquistados; rectificar y desafiar las relaciones de poder creadas por el colonialismo y el proceso colonial; reconocer las prácticas coloniales de exploración que han permeado la era post-colonial, buscando desarticularlas; recuperar, reconstruir y re-centrar formas de pensar y concebir el mundo, y que han sido sistemáticamente marginalizadas por la empresa colonial y neo-colonial. Dentro de dicha crítica, los Estudios Subalternos (Guha, 1983; Spivak, 1988) han buscado visibilizar a grupos excluidos social y políticamente de las estructuras hegemónicas de poder, siguiendo el concepto de Gramsci, ([1948-1951] 1999) sobre culturas subalternas.

Ahora, ¿cómo se conjuga la arqueología pública con la crítica postcolonial? Si consideramos que la Arqueología Pública refiere a las influencias y consecuencias de la práctica arqueológica y del conocimiento del pasado en el presente, entonces el análisis crítico de dichas influencias y consecuencias permitirá visibilizar temas y problemas que no necesariamente se han investigado arqueológicamente: ¿qué sujetos y/o temporalidades han quedado fuera de nuestras interpretaciones? ¿puede el subalterno hablar desde la materialidad? ¿cómo construyen memoria y pasado los grupos subalternos del presente? De este modo, se plantea la visibilización de sujetos históricos (subalternos) a través de la materialidad; mediante su participación en estudios arqueológicos, así como también a partir del desarrollo de mecanismos de aproximación al pasado de acuerdo a formas que resulten de mayor significación para grupos subalternos contemporáneos. Una arqueología de los grupos subalternos buscará precisamente interactuar, investigar y dignificar memorias e historias de los grupos que han permanecido bajo un manto (intencionado o no) de oscuridad.

El Desierto de Atacama es el escenario en el cual nos encontramos desarrollando distintos proyectos que buscan relevar sujetos, materialidades y temporalidades que han sido sistemáticamente excluidas u omitidas, o escasamente problematizadas, a saber: arqueología de la postminería; arqueología de las dictaduras; y patrimonios indígenas. Presentamos las metodologías de estudio y abordaje teórico realizado en los tres casos, así como las nuevas preguntas que emergen de cada uno.

Bibliografía

Guha, R., 1983. Elementary aspects of peasant insurgency in Colonial India. Nueva Delhi: Oxford University Press.
Spivak, G. C. (1988). Can the subaltern speak? In C. Nelson & L. Grossberg (Eds.), *Marxism and the interpretation of culture* (pp. 271-313). London: MacMillan Press.

ACERCA DE LA PARTICIPACIÓN EN LA ARQUEOLOGÍA. CASOS Y REFLEXIONES

María Gabriela Chaparro

CONICET, Instituto INCUAPA (UE. CONICET-UNICEN), Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. chaparro@soc.unicen.edu.ar

Palabras Clave: Arqueología – Política – Intervención Social - Participación – Co-Curaduría

Key Words: Archeology - Politics - Social Intervention - Participation - Co-Curator

El objetivo de esta ponencia es compartir tres experiencias de trabajo junto a distintos actores sociales y reflexionar sobre modalidades de intervención participativas, tema de debate y vigencia en la agenda actual. El posicionamiento de base es hacer una arqueología “*abiertamente política en el presente y en el pasado*” (González Ruibal, 2012:109), lo que implica llevar adelante una práctica arqueológica que “*no puede ejercerse con eficacia desde los refugios académicos...solo para satisfacer meras curiosidades por el pasado*” (Palerm, 1980:29-30). Esta perspectiva busca estar en sintonía con corrientes latinoamericanas que se basan en la Investigación-Acción participativa (Fals Borda, 1978; Villasante, 2006; Alberich Nistal, 2008) y en la noción de *praxis*, entendida como “*el modo de producir conocimiento en la acción reflexionada, conducente a la transformación de circunstancias sociales, con incorporación de actores sociales comprometidos con esa transformación. Es una práctica material, que produce teoría y de teoría que genera modos de actuar, para lograr cambios en la sociedad*” (Montero Rivas 2012:69-70).

La experiencia en estos años de trabajo junto a diversos actores sociales que van desde habitantes de grandes y pequeñas localidades, militantes de derechos humanos, indígenas y campesinos, me han permitido dar cuenta que “*intervenir para transformar*” es el lugar por donde se pueden explorar nuevas formas de co-producción de conocimientos y de transformaciones. El primer ejemplo se trata de la recuperación del ex Centro Clandestino de Detención y Tortura Monte Pelloni de Olavarría el cual fue resignificado como Espacio de Memoria. La construcción del mismo fue impulsada por sobrevivientes, familiares e integrantes de los organismos de derechos humanos locales que convocaron a profesionales de la arqueología, y otras disciplinas, que permitió conformar un equipo de trabajo no solo interdisciplinario sino también, intersectorial e intergeneracional para su concreción. Durante un año se discutió, planificó y redactó la misión y el Plan Integral de Gestión para el Espacio de Memoria Monte Pelloni que derivó en la construcción de un circuito de interpretación en el sitio.

La segunda experiencia de trabajo que se presenta es junto a los Amigos y vecinos del Museo y Archivo de la Estación de Sierras Bayas, una localidad minera perteneciente al partido de Olavarría. El proyecto surgió a demanda directa de los mismos y se pudo concretar a través de la articulación con la municipalidad de Olavarría y el Fondo Nacional de las Artes. Consistió en la elaboración de un plan de manejo, de un plan de documentación de bienes y el diseño de una propuesta participativa de exhibición permanente. Esta última fue planificada teniendo en cuenta los resultados de los estudios de público y los talleres abiertos a la comunidad que se desarrollaron para definir los ejes de la exposición, actualmente en proceso.

La tercera experiencia surge de la demanda de los y las integrantes de una Reserva Campesina en Ojo de Agua, Santiago del Estero, que solicitaron un diagnóstico y propuesta que les permita profundizar en el conocimiento, la variedad y calidad de los sitios arqueológicos y ecosistemas de su territorio, con el fin consolidar el Modelo Socio Productivo de revitalización del monte que llevan adelante desde el año 2012. Para ello se realizaron una serie de acciones (una visita, charlas y un taller donde se confeccionó un mapeo colectivo), las cuales permitieron elaborar un diagnóstico y una propuesta en vista de la posible apertura al público de la Reserva, las mismas fueron confeccionadas en un intercambio fluido

entre los solicitantes y los “especialistas”.

En los tres casos la dimensión participativa es transversal. Se estableció un procedimiento de tipo directo e informal, donde todos sus integrantes dieron a conocer sus opiniones durante el proceso de trabajo (Acuña *et al.*, 2003). Asimismo se persiguió el ideal de la co-curaduría (Simon, 2010), donde todos los miembros interesados convergieron desde el principio para definir los objetivos del proyecto y para generar el programa o exhibición basado en los intereses de esa comunidad. A su vez, a lo largo del proceso de trabajo, la participación se desarrolló de manera directa e informal en cada una de las instancias (organización interna, toma de decisiones, implementación o evaluación). Las herramientas que permitieron y facilitaron la participación (talleres, entrevistas, encuentros, grupos virtuales en redes sociales, etc.), estaban fundamentadas sobre la base de acuerdos previos (y la confianza), la reafirmación/refundación de nuevos acuerdos, el respeto y el diálogo constante.

A partir de estas experiencias pretendo someter a discusión y contribuir al debate cada vez más presente, vinculado a los valores, supuestos, metas y formas que subyacen en la participación ciudadana promovida o anhelada desde los proyectos de arqueología (Compañy y Biasatti 2014; Crespo *et al.*, 2017; Gastaldi, 2014; Gianotti García *et al.*, 2014; Rivolta *et al.*, 2014, entre otros).

Bibliografía

- Acuña, E., A. Núñez y M. Radrigan. 2003. Un marco conceptual para el estudio de la participación. <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/127208> (14 de marzo de 2019).
- Alberich Nistal, T. 2008. IAP, redes y mapas sociales: desde la investigación a la intervención social. *Portularia, Revista de Trabajo Social*, Universidad de Huelva.
- Compañy, G. y S. Biasatti. 2014 Restos del asunto: obstáculos, remoción y alteridad alterada. En *Memorias Sujetadas. Hacia una lectura crítica y situada de los procesos de memorialización*, compilado por S. Biasatti y G. Compañy, pp. 219-247. JAS Arqueología, Madrid.
- Crespo, M. E.; G. Moscovici Vernieri; C. Bellelli y M. C. Lavecchia. 2017. Arqueología y Participación. *Práctica Arqueológica* 1 (1): 46-62.
- Fals Borda, O. 1978. Por la praxis: el problema de cómo investigar la realidad para transformarla. *Crítica y Política en Ciencias Sociales* 1, Bogotá.
- Gastaldi, M. 2014 Materialidades que importan: visibilización y apropiación de los centros clandestinos de detención en Argentina. El caso del ex CCD Puesto Caminero de Pilar (Córdoba, Argentina). En *Memorias Sujetadas. Hacia una lectura crítica y situada de los procesos de memorialización*, compilado por S. Biasatti y G. Compañy, pp. 167-195. JAS Arqueología, Madrid.
- Gianotti García, C., D. Barreiro Martínez y B. Vienni Baptista (coordinadores) 2014 *Patrimonio y Multivocalidad. Teoría, práctica y experiencias en torno a la construcción del conocimiento en Patrimonio*. CSIC Biblioteca Plural y Universidad de la República de Uruguay. Montevideo.
- González Ruibal, A. 2012 Hacia otra arqueología: diez propuestas. *Complutum* 23 (2): 103-116.
- Montero Rivas, M. 2012. El concepto de intervención social desde la perspectiva psicológico-comunitaria. *Revista MEC-EDUPAZ Patrimonio: Economía Cultural y Educación para la paz* 1: 54-76.
- Palerm, A. 1980 *Antropología y Marxismo*. Centro de Investigación Superior del INAM y Editorial Nueva Imagen, México.
- Rivolta, M., M. Montenegro, L. Ferreira Menezes y J. Nastri (editores) 2014 *Multivocalidad y Activaciones Patrimoniales en Arqueología: Perspectivas desde Sudamérica*. Facultad de Ciencias Sociales UNICEN y Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Buenos Aires.
- Simon, N. 2010 *The Participatory Museum*. Lightning Source Inc. www.participatorymuseum.org
- Villasante, T. 2010. “Reflexividades socio-práxicas: Esquemas metodológicos participativos”, *Cuadernos CIMAS-Observatorio Internacional de Ciudadanía y Medio Ambiente Sostenible*.



Capítulo 12

CONTRIBUCIONES DE LA ANTROPOLOGÍA FORENSE Y LA BIOARQUEOLOGÍA EN LA INTERACCION ENTRE CIENCIA Y JUSTICIA. UNA MIRADA LATINOAMERICANA

Compilación

Claudina González y Claudia Aranda

CONTRIBUCIONES DE LA ANTROPOLOGÍA FORENSE Y LA BIOARQUEOLOGÍA EN LA INTERACCION ENTRE CIENCIA Y JUSTICIA. UNA MIRADA LATINOAMERICANA

Claudina González¹ y Claudia Aranda² y Silvana Turner³

¹Instituto de Antropología de Córdoba (IDACOR-CONICET); Museo de Antropología, Catedra de Antropología Forense, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba.
cvictoriagonzalez22@hotmail.com

²Cátedra de Endodoncia, Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires.
arandaclau@gmail.com

³Equipo Argentino de Antropología Forense
silvanatur@yahoo.com

La antropología biológica puede ser definida como el estudio de la evolución y variabilidad biológica de los humanos en el presente y en el pasado (Madrigal y González-José, 2016). Existe una asociación indiscutible entre esta disciplina y la antropología forense, la cual se nutre de los métodos y técnicas de la antropología sociocultural, la arqueología y la antropología biológica, aplicados a los procesos fiscales y judiciales, con fines legales y/o humanitarios (Parra y Palma, 2005). Asimismo, durante la década de 1990, comenzaron a incorporarse en Argentina conceptos y métodos de trabajo enmarcados dentro de otra disciplina afin, denominada bioarqueología (Aranda y Luna 2012), la cual estudia restos humanos esqueléticos o momificados y su contexto de hallazgo para conocer acerca de la biología humana y los modos de vida de las poblaciones pasadas. Además, a partir del continuo desarrollo metodológico en diferentes contextos y problemáticas, colabora estrechamente en la identificación de personas desaparecidas (Dirkmaat et al., 2008).

En Latinoamérica, estas disciplinas se focalizan en el análisis de procesos en diferentes escalas espacio-temporales, compartiendo métodos pero diferenciándose en cuanto a los protocolos específicos implementados. La antropología forense dispone de una serie de reglamentaciones que normalizan su accionar en relación con los procesos judiciales (CICR, 2003; ALAF, 2016), que son diferentes a las vigentes en el ámbito de la antropología biológica y la bioarqueología (e.g. AABA, 2014). Por otro lado, todas ellas contribuyen de múltiples maneras al desarrollo de la ciencia moderna en general y también a satisfacer las demandas sociales para promover un mejor conocimiento acerca de nuestra realidad humana y resolver situaciones de injusticia y violencia políticas y domésticas. También comparten problemáticas que merecen ser discutidas en el marco de los procesos de transformación en los que se ha visto inmersa la sociedad argentina en particular y latinoamericana en general durante las últimas décadas.

Desde aproximadamente inicios de siglo XXI, se han producido importantes avances en lo referido a la generación y puesta a prueba de métodos para la estimación de parámetros como el sexo, la edad, la ancestría y la estatura, componentes principales para generar una adecuada definición del perfil biológico de las muestras analizadas. Estas herramientas analíticas conforman la base fundamental tanto de la antropología forense como de la bioarqueología contemporáneas. En numerosas ocasiones, los métodos aplicados derivan de poblaciones fenotípicamente muy distintas a las analizadas, lo que puede introducir errores interpretativos de diferente magnitud en los resultados obtenidos. Esta es una problemática que ha comenzado a subsanarse en Argentina con la conformación de colecciones osteológicas de referencia (como las colecciones Chacarita y Rómulo Lambre) que contribuyen sustancialmente a definir los procedimientos adecuados aplicados en ambas disciplinas.

En paralelo, se ha profundizado y ampliado el uso de recursos tecnológicos y estadísticos novedosos,

los cuales potenciaron los datos generados acerca de los perfiles biológicos, la variabilidad poblacional, los estilos de vida, la movilidad de los individuos, etc. Ejemplos de ellos son los análisis químicos, moleculares, de isótopos estables y de imágenes, los cuales por un lado han ampliado sensiblemente los horizontes y recursos disponibles para aportar a la discusión de casos bioarqueológicos, y por el otro, se han constituido como poderosas herramientas para la resolución de casos forenses complejos. En este contexto, y considerando la multiplicidad de temáticas abordables, se destaca la importancia de los tejidos dentales para ayudar, a través de su análisis, en la resolución de problemas forenses y arqueológicos, tanto por su alto grado de preservación como porque constituyen un gran reservorio de información biológica y química.

Desde el presente simposio nos proponemos contribuir al conocimiento y generación de información en antropología forense y bioarqueología, con particular énfasis en 1) la aplicación y estandarización de metodologías actualizadas que contribuyan en la identificación, causa, modo de muerte y preservación de los restos humanos desde una perspectiva bioantropológica y 2) el desarrollo de protocolos de trabajo que maximicen la información obtenida acerca de los modos de vida de las poblaciones pasadas. Proponemos, además, analizar la interrelación de la antropología forense y la bioarqueología con otras disciplinas y temáticas estudiadas, como la arqueología, la tafonomía, la antropología dental, los isótopos estables, la entomología y la palinología. En este marco invitamos a especialistas en bioarqueología, antropología y ciencias afines a dialogar sobre estas problemáticas, así como indagar y discutir nuevas direcciones y desafíos de investigación, enfatizando en el manejo ético y responsable de los restos humanos y sus aportes tanto a la sociedad en general como a los procesos judiciales.

Bibliografía:

- AABA 2014. Código deontológico para el estudio, conservación y gestión de restos humanos de poblaciones del pasado. Redactado por la Sub-Comisión de Ética de la Asociación de Antropología Biológica Argentina (Aranda, C., G. Barrientos y M. Del Papa). *Revista Argentina de Antropología Biológica* 16(2): 111-113.
- ALAF 2016. *Guía latinoamericana de buenas prácticas para la aplicación en antropología forense*. Asociación Latinoamericana de Antropología Forense, Guatemala.
- Aranda, C. y L. Luna 2012. Enfoques actuales y problemáticas multidisciplinares de la bioarqueología contemporánea en Argentina. Introducción y conclusiones del simposio. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 14(2): 3-8.
- CICR 2003. *Personas desaparecidas, análisis forense de ADN e identificación de restos humanos. Guía sobre prácticas idóneas en caso de conflicto armado y de otras situaciones de violencia armada*. Comité Internacional de la Cruz Roja. Ginebra.
- Dirkmaat, D., L. Cabo, S. Ousley y S. Symes 2008. New perspectives in forensic anthropology. *Yearbook of Physical Anthropology* 51: 33-52.
- Madrigal L. y R. González-José (Eds.), *Introducción a la Antropología Biológica*. Asociación Latinoamericana de Antropología Biológica, Buenos Aires.
- Parra, R. y Palma, M. 2005. Desde el rincón de los muertos y la memoria de sus familiares: aportes forenses de la antropología a los derechos humanos. *Revista Antropólogos Iberoamericanos en Red* 39. Ed. Electrónica. Madrid.

LA COLECCIÓN OSTEOLÓGICA NECOCHEA- QUEQUÉN: PROPUESTA INTERDISCIPLINARIA

Mariana A. Segura¹ y Ricardo A. Guichón²

Doctoranda FFyL UBA, EAAF, Argentina.
mariana_selva@yahoo.com.ar

² CONICET-CCT-Tandil. NEIHPA-LEEH-FACSO, UNCPBA, Quequén, Argentina.

El análisis de restos óseos humanos en las dos últimas décadas se encuentra fuertemente relacionado a la búsqueda de mayor precisión en estimaciones de perfil biológico y en diagnóstico diferencial de patologías. Dicha búsqueda se vio reflejada en un aumento significativo de colecciones comparativas a nivel mundial, cuyo objetivo principal es generar parámetros poblacionales específicos de los cuáles pudieran nutrirse diversas disciplinas, entre ellas, la bioarqueología y la antropología forense. Gran parte de las colecciones comparativas de este siglo se destacaron de las muestras universales y más reconocidas (Hammand-Todd, Terry, Dart, entre otras) en su plan de conformación como base de estándares específicos y en la exposición de aspectos bioéticos en sus publicaciones respectivas. En estas últimas, se puede observar que el énfasis se ubica en la forma de obtención o recuperación de los restos mientras que la documentación de cada caso (certificados de defunción, libros de cementerio, licencias de inhumación y/o registros de la morgue o instituto de donde provienen), suele tener un lugar periférico. El fin de las muestras esqueléticas de referencia es poder confrontar información inferida del análisis de los restos con información indubitada de sexo, edad, patologías y causa de muerte para que al enfrentarnos con caso dubitados podamos inferir esos datos aplicando métodos apropiados. Aquello que hace que una colección sea comparativa o de referencia es la calidad de los datos *antemortem* y de alrededor de la muerte que obtenemos de la documentación que los acompaña. Que los métodos que surjan de ella cumplan los criterios Daubert, depende tanto de un correcto análisis *postmortem* como de la veracidad y precisión de los datos de las fuentes documentales. En un proceso de identificación forense, entendido como un proceso de comparación se cruzan a grandes rasgos dos universos: *antemortem* y *postmortem*. Una colección de referencia posee los mismos componentes (fuentes documentales y restos óseos). Desde el año 2008 y en el marco de una tesis doctoral (que se encuentra en sus últimas etapas de uno de los autores) se creó una muestra comparativa en nuestro país con esa perspectiva: la Colección Osteológica Necochea-Quequén (Laboratorio de Ecología Evolutiva Humana; FACSO-UNCPBA). Hasta el momento está compuesta por 91 esqueletos (49 masculinos, 42 femeninos), todos ellos adultos, y con posibilidad gestionada de ampliación a futuro. Las fuentes documentales de base fueron libros del cementerio, licencias de inhumación y actas de defunción. Desde el inicio el proyecto contó con la colaboración de profesionales del campo bioarqueológico y forense. Al tratarse de una colección proveniente de una necrópolis relativamente pequeña, existe mayor posibilidad de ampliar la información *antemortem* de los individuos que la componen. La apertura institucional, se ve reflejada en la posibilidad de acceder a historias clínicas del archivo del hospital municipal, a fuentes históricas sobre las familias migrantes de esa región, así como también entrevistas a vecinos de la comunidad que conocían a los individuos que la componen. Nuestro objetivo es presentar el estado actual del proyecto y las perspectivas futuras.

PROYECTO OSTEOTECA DE GENERAL SAN MARTÍN – RECUPERACIÓN Y ANÁLISIS DE UNA MUESTRA OSTEOLÓGICA REFERENTE DE LA POBLACIÓN BONAERENSE CONTEMPORÁNEA.

Cáceres, Héctor Hugo¹, Carlini Comerci, Silvia Laura², Estevan, Malva Iris³, Grance, Laura⁴ y Sandoval, Belén²

¹Instituto de Ciencias de la Rehabilitación y el Movimiento; Universidad Nacional de San Martín; correo electrónico: osteotecagsm@gmail.com.; ²Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires; ³Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires; ⁴Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires. ⁵Facultad Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

La “Osteoteca de General San Martín” es un espacio en el cual se procesan y conservan piezas óseas con la finalidad de su análisis en docencia e investigación. Consiste en un ambiente en el cual interactúan profesionales de distintas ramas del saber con el objetivo de procurar la conformación de una muestra de referencia para contribuir al análisis de los parámetros bioantropológicos que corresponden al estudio del esqueleto y la dentición, teniendo en cuenta las características de la población de origen. La recuperación de restos humanos (Ubelaker, 1999), provenientes de exhumaciones en el Cementerio Municipal del Partido de General San Martín, se clasifican en dos grupos: a) aquellos con datos de sexo y edad conocidos, que constituyen la muestra de referencia propiamente dicha, y b) piezas óseas y/o esqueletos completos con valor para análisis morfológico anatómico desde lo normal y lo patológico. En el ámbito de la Medicina Forense, el estudio de técnicas y conocimientos de la Antropología Biológica resultan esenciales a efectos de lograr y determinar particularidades de los individuos para las investigaciones solicitadas a los peritos. Entonces, las osteotecas constituyen ámbitos propicios para estos fines. En este marco, se proyecta el enriquecimiento de la colección y el desarrollo de vínculos interinstitucionales. Los objetivos principales de esta presentación son dar a conocer por primera vez esta colección en el ámbito académico y caracterizar su estructura general (hasta el momento, 74 individuos adultos y 6 subadultos).

Odontológicamente hablando, en la misma se realiza un registro de particularidades bio-antropológicas y odontológicas del estado dentario y bucomaxilofacial de cada individuo (Krenzer, 2006). Durante las exhumaciones se intenta obtener y conservar las restauraciones protésicas pertenecientes a cada individuo (Moya et al., 2000) como así cualquier elemento de relevancia odontoforense. De esta forma la osteoteca se convierte en una base de datos y registros de medidas antropométricas cráneo-dentario que permitiendo en un futuro nuevos estudios y creaciones de índices propios de características poblacionales.

Bibliografía

- Ubelaker, D.H. 1999. Human skeletal remains. Excavation, analysis, interpretation. Taraxacum-Washington, Smiths. Inst. Manuals on Archaeology 2.
- Moya V, Roldán B, Sánchez J. 2000. Odontología legal y Forense. 3 edición. España Masson.
- Senn D, Weems R. 2013. Manual of Forensic Odontology. 5 edición. CRC Press, Estados Unidos. Reverte J. 1999. Antropología Forense. 2 edición. Editorial del Ministerio de Justicia, España.
- Krenzer, U. 2006. Compendio de métodos antropológico forenses para la reconstrucción del perfil osteobiológico. Guatemala: Centro de Análisis Forense y Ciencias Aplicadas

PRIMEROS PASOS EN LA CONFORMACIÓN, CONSERVACIÓN Y ESTUDIO DE LA COLECCIÓN LOBOS: UNA MUESTRA OSTEOLÓGICA DE REFERENCIA DE LOS SIGLOS XIX Y XX

Claudia Aranda¹, Sebastián Belfiore², Paloma Álvarez², Mayra Pérez², Micaela Roig Courtis², Pablo Rodríguez¹ y Leandro Luna³

¹Cátedra de Endodoncia, FOUBA. arandaclau@gmail.com, pablrodriguez@dentalmedicine.com.ar

²FFyL, UBA. sebastianbelfiore@yahoo.com.ar, palialvar@gmail.com, mayralupe@live.com.ar, roig.courtis@gmail.com.

³IMHICIHU/CONICET-FFyL UBA. lunaranda@gmail.com

En esta ponencia se presentan las primeras actividades de conformación, conservación e investigación desarrolladas en la Colección Lobos, una osteoteca de los siglos XIX y XX procedente del Cementerio Municipal de dicha ciudad. Lobos se ubica unos 100 km al sudeste de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y fue fundada el 2 de junio de 1802 o 1803 (según diferentes versiones). El primer camposanto funcionó en los alrededores de la capilla y unos años más tarde se eligió una parcela más alejada del poblado para el entierro de los muertos. La alta mortandad producida por la epidemia de cólera de 1868, así como la idea vigente en esa época que indicaba que la enfermedad podía ser transmitida por el aire, llevó a la inhumación masiva en una fosa común conocida como “La Colorada”. El cementerio actual fue fundado el 15 de noviembre de 1871 y desde esa fecha ha aumentado significativamente su tamaño; en el presente, se encuentran inhumados alrededor de 120.000 cuerpos. Originariamente ocupaba un área de alrededor de 150 mts de ancho por 100 de largo. En el camino principal se ubican varias bóvedas pertenecientes a las familias más destacadas de la ciudad, así como algunas sepulturas de estilo irlandés. Hacia la mitad del sendero se destaca la Cruz Mayor, que presenta diversos símbolos masónicos. Al final del mismo se emplaza el Osario General, que originalmente correspondió a la sepultura del reconocido gaucho Juan Moreira (Quaglia 1974).

En enero de 2018 se iniciaron las actividades de recuperación de restos humanos pertenecientes a pobladores de la zona fallecidos entre mediados del siglo XIX y principios del siglo XX. Para ello se tramitó una autorización del director del cementerio y del intendente de la ciudad. Los restos estaban depositados dentro de algunas de las bóvedas mencionadas, en urnas de mármol o madera con diseños y acabados característicos de la época. Muchas de ellas incluyen en sus paredes externas inscripciones con información valiosa sobre las personas fallecidas (*i.e.*, nombre, fecha de nacimiento y defunción, filiaciones, etc.), lo cual permitió posteriormente rastrear la documentación oficial que certificara esos datos.

Si bien el cementerio cuenta con biblioratos de inhumaciones que datan del siglo XIX, hasta el momento no se han podido ubicar los libros correspondientes a los primeros años de su funcionamiento, aunque sí fue posible tener acceso a los del periodo 1881-1885 y a los posteriores al año 1935. La documentación anterior a 1889 está disponible también en los libros parroquiales, que se encuentran actualmente en excelente estado de preservación; el acceso a los mismos fue habilitado a uno de los miembros del equipo (SB) por las autoridades eclesásticas. Por otra parte, la documentación sobre las defunciones posteriores a 1889 pudo recuperarse del relevamiento de las actas del Registro Provincial de las Personas (La Plata). El acceso al mismo, aunque restringido al público, también nos ha sido autorizado previa justificación de las actividades desarrolladas, lo cual permitió obtener información para el periodo entre 1889 y 1935. De esta forma, el conjunto de restos recuperados pasó a conformar una osteoteca, ya que actualmente se dispone de datos fehacientes a partir de las actas de defunción (*i.e.* nombre y apellido, sexo, edad, causa de muerte, fechas de nacimiento y muerte, nacionalidad, profesión, estado civil, nombre de los padres, etc.) de la mayoría de los individuos recuperados.

Como resultado de dos trabajos de campo realizados en enero de 2018 y enero de 2019, la Colección Lobos contiene actualmente 28 individuos de ambos sexos, fallecidos entre 1864 y 1925 y de entre 21 y 69 años. Seis de ellos son inmigrantes europeos (dos españoles, dos italianos y dos irlandeses). Uno de los datos más destacables de esta colección se refiere a las causas de muerte de los individuos recuperados, ya que varios de ellos fallecieron como consecuencia de enfermedades infecciosas como pulmonía, viruela, cólera y tuberculosis, así como de accidentes cerebrovasculares (apoplejías cerebrales, aneurismas), neoplasias (cáncer de estómago), diabetes y traumas. Esta información resulta de suma importancia para el desarrollo de análisis paleopatológicos que contribuyan a refinar desde los estudios de base los diagnósticos diferenciales de casos sin documentación asociada, un área de la investigación bioarqueológica sumamente productiva y dinámica a nivel mundial (*e.g.* Boldsen 2003; Matos y Santos 2006; Santos y Roberts 2006; Walker 2009; Mariotti *et al.* 2015; Pedersen *et al.* 2019). Las actividades de laboratorio se han focalizado en la implementación de un plan integral de manejo que prioriza en el tratamiento de los restos recuperados desde los principios de la bioética, los cuales establecen que los investigadores de campos disciplinares como la bioarqueología, la antropología biológica y la paleopatología tienen la responsabilidad de preservar y registrar los restos mortales para investigaciones futuras, ya que ofrecen información única e insustituible sobre la historia de la humanidad (Walsh-Haney y Lieberman 2005; Aranda *et al.* 2014). Por ese motivo, una premisa central de presente proyecto es la generación y reproducción de una actitud que privilegie el manejo respetuoso y la preservación de la identidad de los individuos (AAPA 2003), así como la implementación de un programa de conservación preventiva que consta de los siguientes pasos: 1) ventilación; 2) documentación fotográfica; 3) toma de muestras; 4) limpieza mecánica con cepillos de diferente dureza; 5) tratamiento con agua destilada en los casos requeridos, lo que permitió iniciar el relevamiento de rasgos epigenéticos, marcas de agentes tafonómicos, traumas y alteraciones patológicas; 6) secado de los restos durante al menos dos semanas en un ambiente ventilado y sin exposición directa a los rayos solares; 7) siglado de los elementos; 8) identificación del tipo de pieza, lateralización, diagnóstico del sexo, edad, patologías, etc.; 9) generación de una base de datos única para garantizar el acceso rápido a toda la información generada; 10) documentación fotográfica final; 11) embalaje en bolsas libres de ácido (Aranda y Ramundo 2010; Aranda *et al.* 2016). El desarrollo de este plan abordó la conservación de los restos humanos y de otros tipos de evidencias asociadas (placas de metal, vestimenta, adornos, mortajas, etc.). Asimismo, en algunos casos se identificó la presencia de huesos pertenecientes a más de un individuo en una misma urna, para lo cual se delineó un protocolo de trabajo contempló el análisis comparativo de variables como el tamaño, coloración, sexo, edad, lateralidad, robusticidad, patologías, rasgos discretos y deterioro tafonómico, lo cual permitió una adecuada re-individualización (Byrd y Adams 2003; Adams y Konigsberg 2004; L'Abbe' 2005; Orchard 2005; Adams y Byrd 2006; Luna 2008; Lambacher *et al.* 2016; Osterholtz 2016).

El desarrollo de osteotecas de restos humanos con información documental fehaciente es un proceso que se ha multiplicado durante los últimos 20 años a nivel mundial (*e.g.* Rocha 1995; Usher 2002; Rühli *et al.* 2003; Hunt y Albanese 2005; L'Abbé *et al.* 2005; Cardoso 2006; Dayal *et al.* 2009; Cunha y Wasterlain 2007; Eliopoulos *et al.* 2007; Komar y Grivas 2008; Rissech y Steadman 2011; Alemán *et al.* 2012; Chi-Keb *et al.* 2013; Ferreira *et al.* 2014; Belcastro *et al.* 2017; Go *et al.* 2017). En Argentina, este proceso se ha visto reflejado en la conformación de colecciones de restos contemporáneos identificados de diversa procedencia, que tienen un gran potencial para profundizar en el conocimiento sobre los procesos de crecimiento, desarrollo y deterioro óseo y dental, así como para indagar en temáticas como los indicadores esqueléticos patológicos y de trauma, análisis de dieta y distancias biológicas, caracterización de prácticas quirúrgicas y estudios tafonómicos, entre otros. Las osteotecas actualmente en funcionamiento corresponden a las colecciones Rómulo Lambre de La Plata (Salceda *et al.* 2012), Chacarita de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Bosio *et al.* 2012; Luna *et al.* 2012), del Cementerio General San Martín y del Cementerio de Necochea, provincia de Buenos Aires (esas últimas, presentadas al ámbito académico por primera vez en este simposio). Dado que todas ellas

incluyen individuos fallecidos durante las últimas décadas, la Colección Lobos se erige como la única en el país que permitirá comenzar a conocer la dinámica de la biología humana de las poblaciones que habitaron suelo bonaerense durante la segunda mitad del siglo XIX y principios del XX.

Bibliografía

- AAPA 2003. *Code of Ethics of the American Association of Physical Anthropologists*. <http://physanth.org/about/committees/ethics/aapa-code-ethics-and-other-ethics-resources/>.
- Adams, B. y J. Byrd 2006. Resolution of small-scale commingling: a case report from the Vietnam War. *Forensic Science International* 156:63-69.
- Adams, B. y L. Koniksberg 2004. Estimation of the most likely number of individuals from commingled human skeletal remains. *American Journal of Physical Anthropology* 125:138-151.
- Alemán I., J. Irurita, A. Valencia, A. Martínez, S. López-Lázaro, J. Viciano y M. Botella 2012. Brief communication: the Granada osteological collection of identified infants and young children. *American Journal of Physical Anthropology* 149:606-610.
- Aranda, C., G. Barrientos y M. Del Papa 2014. Código deontológico para el estudio, conservación y gestión de restos humanos de poblaciones del pasado. Redactado por la Sub-Comisión de Ética de la Asociación de Antropología Biológica Argentina. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 16(2):111-113.
- Aranda, C., L. Luna, N. Costanzo, V. Contissa, N. Gámez, P. Godoy y K. Zuccala 2016. Interacción entre conservación e investigación en el Área de Antropología Biológica del Museo Etnográfico J. B. Ambrosetti (Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires). *Antropología Portuguesa* 31:11-28.
- Aranda, C. y P. Ramundo 2010. Conservación preventiva y protección patrimonial de los restos bioarqueológicos del Pukara de La Cueva (Departamento de Humahuaca, provincia de Jujuy). En: J. Bárcena y H. Chiavazza (Eds.), *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo* I:221-226. XVII CNA A. FFyL, UNCUYO, Mendoza.
- Belcastro, M., B. Bonfiglioli, M. Pedrosi, M. Zuppello, V. Tanganelli y V. Mariotti 2017. The history and composition of the Identified Human Skeletal Collection of the Certosa Cemetery (Bologna, Italy, 19th-20th Century). *International Journal of Osteoarchaeology* 27(5):912-925.
- Boldsen, J. 2003. The past and the present of leprosy, archaeological, historical, palaeopathological and clinical approaches. *International Journal of Osteoarchaeology* 13(6):395-396.
- Bosio, L., S. García Guraieb, L. Luna y C. Aranda 2012. Chacarita Project: conformation and analysis of a modern and documented human osteological sample from Buenos Aires City. Theoretical, methodological and ethical aspects. *Homo*. 63:481-492.
- Byrd, J. y B. Adams 2003. Osteometric sorting of commingled human remains. *Journal of Forensic Sciences* 48:717-724.
- Cardoso, H. 2006. The collection of identified human skeletons housed at the Bocage Museum (National Museum of Natural History), Lisbon, Portugal. *American Journal of Physical Anthropology* 129:173-176.
- Cunha E. y S. Wasterlain 2007. The Coimbra Identified Skeletal Collections. En: G. Grupe y J. Peters (Eds.), *Skeletal Series and Their Socioeconomic Context*: 23-33. Verlag, Munchen.
- Chi-Keb, J., V. Albertos-González, A. Ortega-Muñoz y V. Tiesler 2013. A new reference collection of documented human skeletons from Mérida, Yucatan, Mexico. *Homo*. 64:366-376.
- Dayal, M., A. Kegley, G. Strkalj, M. Bidmos y K. Kuykendall 2009. The history and composition of the Raymond A. Dart Collection of human skeletons at the University of the Witwatersrand, Johannesburg, South Africa. *American Journal of Physical Anthropology* 140:324-335.
- Eliopoulos, C., A. Lagia y S. Manolis 2007. A modern documented skeletal collection from Greece. *Homo* 58:221-228.
- Ferreira, M., R. Vicente, D. Navega, D. Gonçalves, F. Curate y E. Cunha 2014. A new forensic collection housed at the University of Coimbra, Portugal: the 21th century identified skeletal collection. *Forensic Science International* 245: 202.e1-202.e5.
- Go, M., A. Lee, J. Santos, N. Vesagas y R. Crozier 2017. A newly assembled human skeletal reference collection of modern and identified Filipinos. *Forensic Science International* 271: 128.e1-128.e5.
- Hunt, D. y J. Albanese 2005. History and demographic composition of the Robert J. Terry anatomical collection. *American Journal of Physical Anthropology* 127:406-417.
- Komar, D. y C. Grivas 2008. Manufactured populations: what do contemporary reference skeletal collections

- represent? A comparative study using the Maxwell Museum Documented Collection. *American Journal of Physical Anthropology* 137:224-233.
- L'Abbe, E. 2005. A case of commingled remains from rural South Africa. *Forensic Science International* 151:201-206.
- L'Abbé, E., M. Loots y J. Meiring 2005. The Pretoria Bone Collection: a modern South African skeletal sample. *Homo* 56:197-205.
- Lambacher, N., K. Gerda-Radonic, E. Bonthorne y F. Valle 2016. Evaluating three methods to estimate the number of individuals from a commingled context. *Journal of Archaeological Science: Reports* 10:674-683
- Luna, L. 2008. *Estructura demográfica, estilo de vida y relaciones biológicas de cazadores-recolectores en un ambiente de desierto. Sitio Chenque I (Parque Nacional Lihué Calel, provincia de La Pampa)*. BAR International Series 1886. Archaeopress. Oxford.
- Luna, L., C. Aranda, S. García Guraieb, T. Kullock, A. Salvarredy, R. Pappalardo, P. Miranda y H. Noriega 2012. Factores de preservación diferencial en restos óseos humanos contemporáneos de la "Colección Chacarita" (Ciudad Autónoma de Buenos Aires). *Revista Argentina de Antropología Biológica* 14(2):53-67.
- Mariotti V., M. Zuppello, M. Pedrosi, M. Bettuzzi, R. Brancaccio, E. Peccenini y M. Belcastro 2015. Skeletal evidence of tuberculosis in a modern identified human skeletal collection (Certosa cemetery, Bologna, Italy). *American Journal of Physical Anthropology* 157:389-401.
- Matos, V. y A. Santos 2006. On the trail of pulmonary tuberculosis based on rib lesions: results from the Human Identified Skeletal Collection from the Museu Bocage (Lisbon, Portugal). *American Journal of Physical Anthropology* 130:190-200.
- Orchard, T. 2005. The use of statistical size estimations in minimum number calculations. *International Journal of Osteoarchaeology* 15:351-359.
- Osterholtz, A. 2016. *Theoretical Approaches to Analysis and Interpretation of Commingled Human Remains*. Nueva York, Springer.
- Pedersen, D., G. Milner, H. Jørn Kolmosc y J. Boldsen 2019. The association between skeletal lesions and tuberculosis diagnosis using a probabilistic approach. *International Journal of Paleopathology*. En prensa.
- Rissech, C. y D. Steadman 2011. The demographic, socio-economic and temporal contextualisation of the Universitat Autònoma de Barcelona collection of identified human skeletons (UAB collection). *International Journal of Osteoarchaeology* 21:313-322.
- Rocha M. 1995. Les collections ostéologiques humaines identifiées du Musée Anthropologique de l'Université de Coimbra. *Antropologia Portuguesa* 13:7-38.
- Rühli, F., G. Hotz y T. Böni 2003. Brief communication: the Galler Collection: a little-known historic Swiss bone pathologyreference series. *American Journal of Physical Anthropology* 121:15-29.
- Quaglia, J. 1974. *Lobos, mi pueblo*. Lobos, Editorial Santamarina.
- Salceda, S., B. Desántolo, R. García Mancuso, M. Plischuk, G. Prat e I. Inda 2012. The 'Prof. Dr. Rómulo Lambre' Collection: an Argentinean sample of modern skeletons. *Homo* 63:275-281.
- Santos, A. y Ch. Roberts 2006. Anatomy of a serial killer: differential diagnosis of tuberculosis based on rib lesions of adult individuals from the Coimbra Identified Skeletal Collection, Portugal. *American Journal of Physical Anthropology* 130:38-49.
- Usher, B. 2002. Reference samples: the first step in linking biology and age in the human skeleton. En: R. Hoppa y J. Vaupel (Eds.): *Paleodemography. Age Distribution from Skeletal Samples*: 29-47. Cambridge, Cambridge University Press.
- Walker, D. 2009. The treatment of leprosy in 19th century London: a case study from St Marylebone cemetery. *International Journal of Osteoarchaeology* 19(3):364-374.
- Walsh-Haney, H. y L. Lieberman 2005. Ethical concerns in forensic anthropology. En: T. Turner (Ed.), *Biological Anthropology and Ethics. From Repatriation to Genetic Identity*: 121-131. Nueva York, State University of New York Press.

INVESTIGACIONES INTERDISCIPLINARIAS EN LA “COLECCIÓN LAMBRE”. APORTES DE LA ANTROPOLOGÍA A LAS CIENCIAS FORENSES

R. García Mancuso^{1,2}, B. Desantolo², M. Plischuk^{1,2}, G. Garizoain², S. Petrone^{1,2}, A.M. Inda¹, A. Errecalde¹, M. García¹, R. Mariani³, G. Varela³, T. Teileche³, S. Salceda⁴

¹Catedra de Citología, Histología y Embriología A, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de La Plata

²CONICET

³División Entomología, Museo de la Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata

⁴División Antropología, Museo de la Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata

El amplio campo disciplinar denominado “antropología forense” representa la aplicación del conocimiento científico y las metodologías propias de las diferentes disciplinas que lo integran, en el ámbito jurídico/legal. En este contexto, las investigaciones que atienden a la recuperación y análisis de restos óseos y la estimación del tiempo de muerte e historia tafonómica constituyen una importante contribución en esa interacción biunívoca entre ciencia y justicia.

El hallazgo fortuito de restos óseos, presumiblemente humanos, frecuentemente ha requerido de la intervención de antropólogos, convocados en distintas instancias del procedimiento judicial, lo que condujo a nuestro equipo de investigación a participar periódicamente en excavaciones “arqueológicas” produciendo los correspondientes informes técnicos.

Esta situación despertó el interés académico por desarrollar diferentes líneas de investigación. Además, generó la necesidad de corroborar la eficacia de metodologías estandarizadas a partir de estudios en colecciones esqueléticas documentadas regionales. En particular, perfeccionar métodos de estimación de edad, determinación sexual u otros cálculos estimativos, motorizaron la integración de una colección esquelética, con información asociada, proveniente del cementerio municipal de La Plata. Así, se constituyó en 2006 la Colección Lambre, alojada en la Facultad de Ciencias Médicas (FCM) de la UNLP, integrada exclusivamente por restos de individuos debidamente identificados, la cual cuenta a la fecha con un total de 446 individuos, fallecidos entre 1900 y 2012.

Esta colección sirvió de base para el desarrollo de proyectos interdisciplinarios, acreditados académicamente, con cuya ejecución se han probado, por ejemplo, diferentes métodos de estimación de edad y sexo a partir de rasgos macroscópicos en individuos adultos e infantiles, incorporando atributos microscópicos en la estimación de edad de individuos adultos.

A su vez, análisis osteopatológicos realizados detectaron prevalencia de ciertas enfermedades durante el envejecimiento, coincidentemente con estudios paleoepidemiológicos que adjudican aumento de enfermedades degenerativas y disminución de enfermedades infecciosas durante los siglos XX y XXI, vinculados al incremento en la expectativa de vida.

Actualmente, y dado que la dentición merece especial atención en contextos forenses y bioarqueológicos, se están evaluando resultados de la aplicación de diferentes métodos de estimación de edad a partir de los cambios morfológicos y morfométricos ocurridos durante la ontogenia en dientes deciduos y permanentes, observados directamente, por métodos radiográficos y microscópicos.

Patrones de descomposición *postmortem*, ha sido otra de las líneas de investigación abordadas, a partir del estudio de la entomofauna asociada a los restos esqueléticos. Esto permitió diferenciar la fauna involucrada en la reducción de la necromasa en restos enterrados, como así también definir conjuntos o ensambles, utilizables como indicadores de descomposición bajo tierra para la provincia de Buenos Aires. Estos estudios entomofaunísticos son de gran importancia en la interpretación de procesos

tafonómicos ocurridos en la región, la biología de las especies halladas en combinación con la forma de tratamiento del cuerpo, proporcionan información valiosa sobre la “historia” del cadáver plausible de ser incorporada en causas judiciales actuales.

En síntesis, los estudios mencionados anteriormente, han permitido evaluar los resultados de métodos para la caracterización biológica individual de la población actual y local, valorar el ajuste de las mismas en diferentes momentos de la ontogenia, así como conocer procesos tafonómicos regionales, constituyendo un indiscutible aporte a las investigaciones antropológicas de aplicación forense.

PROYECTO CHACARITA: ESTADO ACTUAL DE LAS INVESTIGACIONES EN LA CONFORMACIÓN Y ANÁLISIS DE UNA COLECCIÓN CONTEMPORÁNEA DE RESTOS HUMANOS IDENTIFICADOS DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Luis Bosio¹, Leandro Luna², Claudia Aranda³, Solana García Guraieb⁴, Alejandro Vázquez⁵, Paloma Álvarez⁵ y Agustín Sanz⁵

¹Equipo Argentino de Antropología Forense. luisbosio@yahoo.com.ar

²Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas (IMHICIHU-CONICET); Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. lunaranda@gmail.com.

³Cátedra de Endodoncia, Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires. arandaclau@gmail.com.

⁴CONICET-Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL); Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. solanagg@gmail.com

⁵Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. alevazquez1983@hotmail.com, palialvar@gmail.com, agusanz89@gmail.com.

Palabras clave: osteoteca - estimación de sexo y edad – paleopatología – tafonomía - bioética.

Keywords: bone library-sex and age estimation-paleopathology-taphonomy-bioethics.

Tanto en el ámbito local como en el internacional, en años recientes se observa un marcado crecimiento de programas de trabajo orientados a la creación y análisis de colecciones osteológicas documentadas con el fin de evaluar y generar métodos para la estimación del sexo y la edad de muerte a partir de distintos indicadores óseos y dentales. Tales proyectos se fundan en el reconocimiento de la diversidad poblacional, en la manifestación osteológica del dimorfismo sexual y del proceso de crecimiento, desarrollo y envejecimiento, así como en la consecuente necesidad, tanto en el campo forense como en el de la bioarqueología, de poner a prueba los métodos osteológicos conocidos y desarrollar otros adecuados para tratar con dicha diversidad. En nuestro país, a mediados de la década de 2000 diversos equipos de trabajo interdisciplinarios iniciaron actividades con estas características, reuniendo profesionales de la medicina legal, la antropología forense y la bioarqueología.

En este marco, el “Proyecto Chacarita” plantea desde el año 1996 llevar a cabo un objetivo doble: a) conformar una colección documentada de esqueletos de referencia de la población contemporánea de la ciudad de Buenos Aires y b) evaluar la aplicabilidad de los métodos vigentes, tanto tradicionales como alternativos, usados en la estimación del sexo y de la edad de muerte. Los restos incluidos en la muestra, provenientes del cementerio local de la Chacarita, son cedidos por dicha institución para integrar la colección una vez que, siguiendo los pasos administrativos y legales correspondientes, quedan liberados por sus familiares. Desde sus inicios el proyecto se desarrolla bajo la dirección del Dr. Luis Bosio y la coordinación de los Dres. Leandro Luna y Solana García Guraieb y de la Prof./Lic. Claudia Aranda; incluye también un equipo de estudiantes y graduados en Ciencias Antropológicas de la Facultad de Filosofía y Letras (Universidad de Buenos Aires), tanto en su orientación arqueológica como sociocultural.

En esta ponencia nos proponemos presentar un estado avance de los distintos objetivos, actividades y resultados del proyecto en los últimos años. Actualmente la muestra consta de un total de 225 esqueletos, de los 208 cuales fueron exhumados con métodos arqueológicos y los restantes 17, de una donación del cementerio de restos albergados en un depósito, que estaban prontos a pasar al osario. Si bien la mayor parte de la colección total corresponde a individuos adultos de entre 24 y 96 años (93,33%; N=210), en años recientes se han comenzado a recuperar esqueletos de subadultos, particularmente individuos fetales y perinatos (6,67%; N=15). Entre los individuos adultos, 113 (50,22%) son masculinos y 97 (43,11%) femeninos, y entre los subadultos, 8 (3,55%) y 7 (3,12%), respectivamente. La distribución de

edades de la colección está desbalanceada hacia los individuos mayores, con el 69,77% de los individuos (N=157) con edades superiores a los 60 años.

Mientras que durante las etapas iniciales de las actividades el objetivo principal se orientó a la conformación de la colección, con énfasis en las tareas de recuperación, acondicionamiento e inventariado anatómico, en los últimos años se incorporaron en forma creciente las actividades de relevamiento e investigación. Así, se han presentado algunos datos parciales sobre la evaluación de métodos tradicionales para la asignación del sexo basados en rasgos morfológicos del coxal, tales como el arco ventral, la concavidad subpúbica, la cresta de la rama isquiopúbica y la escotadura ciática mayor, en un diseño que evaluó su actuación al ser relevados por operadores con distinto grado de experiencia. Recientemente se expusieron los primeros resultados sobre la aplicación del diámetro súpero- inferior del cuello del fémur, como discriminador del sexo, aplicando para ello funciones discriminantes, regresiones logísticas y métodos estadísticos bayesianos. Actualmente, ya sea como tema central de los investigadores responsables o como problema de tesis de licenciatura de estudiantes integrantes del equipo, se están relevando los datos para la evaluación de otros métodos de diferenciación sexual y estimación de la edad. Entre los primeros, se destaca el relevamiento de medidas tradicionales de huesos largos y medidas alternativas del radio, de los metatarsos y de los dientes, mientras que respecto de los segundos se ha iniciado el registro de los cambios producidos por la edad en la sínfisis púbica, las suturas craneanas, las articulaciones de la primera costilla y la estructura interna y externa de los dientes (transparencia apical, retracción periodontal, tamaño de la cavidad pulpar y anulación del cemento).

Es importante subrayar también que en los últimos años el Proyecto Chacarita ha ido creciendo y diversificándose en cuanto a sus metas, injerencias y actividades. Por un lado, se ha consolidado como ámbito de formación de estudiantes y graduados, quienes participan como integrantes del equipo de colaboradores y tesistas, o bien como alumnos de seminarios de grado en bioarqueología (Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires) y de cursos de posgrado en antropología forense (Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires) que realizan prácticas de campo y laboratorio. Por otro lado, este crecimiento ha sido posible gracias a que desde el año 2013, el proyecto ha quedado asociado al Equipo Argentino de Antropología Forense (EAAF) y recibido fondos de dicha organización para solventar parte de su funcionamiento.

Un punto de especial interés para destacar es que el proyecto es sometido periódicamente a la evaluación ética del Comité de Bioética Clínica del CEMIC, el cual lo ha aprobado y emitido su aval en dos oportunidades (2009 y 2017). La aprobación por parte de dicho comité garantiza un manejo adecuado de la colección desde el punto de vista del tratamiento respetuoso de los restos y de la confidencialidad de su identidad. Finalmente, cabe mencionar que en 2017 se ha firmado un convenio con el Banco Nacional de Datos Genéticos y que en 2018 las actividades del equipo de trabajo fueron declaradas de interés para la Promoción y Defensa de los Derechos Humanos por la Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

En suma, el Proyecto Chacarita se ha consolidado en los últimos años no solo en lo referido a las características y tamaño de la muestra disponible, sino también en la formación de recursos humanos dentro de la bioarqueología, la medicina y la antropología forense y en el aumento de la interacción con instituciones de primer nivel dentro del marco de la investigación nacional. Las actividades desarrolladas con esta osteoteca constituyen, además, un aporte al estudio de la variabilidad fenotípica humana en distintas escalas espaciotemporales, al aumentar la diversidad de la información disponible para realizar comparaciones entre muestras con historias demográficas diversas, identificar tendencias y explorar las causas biológicas y socioculturales de la variación observada. La multiplicidad de temáticas abordadas en la actualidad y las que se iniciarán en el futuro cercano, relacionadas con aspectos demográficos, paleopatológicos y tafonómicos, entre otros, contribuirá al desarrollo de protocolos metodológicos locales en el ámbito de la antropología forense y la bioarqueología argentinas, para lo cual resulta de suma importancia también aumentar los canales de interacción con los otros equipos de trabajo que desarrollan actividades de investigación conducentes a esos mismos objetivos.

ARQUEOLOGÍA FORENSE: ASPECTOS METODOLÓGICOS DE UNA INTERVENCIÓN COMPLEJA. INHUMACIÓN CLANDESTINA POZO DE VARGAS (TUCUMÁN, ARGENTINA)

Víctor Ataliva¹, Sergio Cano², Aldo Gerónimo³, Gema Huetagoyena Gutiérrez⁴, Alejandro Leiva⁵, Julia Lund⁶, Luciano R. Molina⁷, Andrés Romano⁸, Ricardo F. Srur⁹, Ruy D. Zurita¹⁰

¹ Colectivo de Arqueología, Memoria e Identidad de Tucumán (CAMIT) - Instituto Superior de Estudios Sociales, ISES (UNT-CONICET); San Lorenzo 429, victorataliva@yahoo.com.ar

² CAMIT - Laboratorio de Geoarqueología de la UNT y Cátedra de Geología del Cuaternario, Facultad de Ciencias Naturales (UNT); Avenida Alem 114, S. M. de Tucumán; scano2171@gmail.com

³ CAMIT - ISES (UNT-CONICET); San Lorenzo 429; geronimo.aldo@gmail.com

⁴ CAMIT; Laboratorio Forense de Campo, Camino del Perú y Francisco de Aguirre, Tafi Viejo; gemaguioamar@hotmail.com

⁵ CAMIT; Laboratorio Forense de Campo, Camino del Perú y Francisco de Aguirre, Tafi Viejo; pomancillo@yahoo.com

⁶ CAMIT; Laboratorio Forense de Campo, Camino del Perú y Francisco de Aguirre, Tafi Viejo; julialund13@yahoo.es

⁷ CAMIT; Laboratorio Forense de Campo, Camino del Perú y Francisco de Aguirre, Tafi Viejo; lucrod1978@gmail.com

⁸ CAMIT - ISES (UNT-CONICET); San Lorenzo 429, S. M. de Tucumán; asromano@gmail.com

⁹ CAMIT; Laboratorio Forense de Campo, Camino del Perú y Francisco de Aguirre, Tafi Viejo; rfsrur@gmail.com

¹⁰ CAMIT; Laboratorio Forense de Campo, Camino del Perú y Francisco de Aguirre, Tafi Viejo; ruy57@hotmail.com

Palabras clave: Inhumación clandestina - Pozo de Vargas - Tucumán.

Keywords: Clandestine burial - Pozo de Vargas - Tucumán.

Transcurridos ya 17 años de su hallazgo (el 8 de mayo de 2002), y actualmente a 33,50 metros de profundidad, esta presentación aborda aspectos referidos a las características que asumió la intervención forense en la inhumación clandestina denominada Pozo de Vargas, la primera de su tipo relevada en la Argentina (cf. Ataliva, 2019; Ataliva et al., 2015, 2019). Este trabajo está basado –esencialmente– en la etapa de la investigación desarrollada durante la última década, momento en el que se recuperaron más de 38.000 restos óseos humanos (enteros y fragmentados) y centrará la atención en dos facetas de la intervención de campo.

Por un lado, la referida a cuestiones técnicas y de infraestructura que permitieron avanzar con el trabajo forense en el Pozo de Vargas (y que incluyen desde la instalación de sistemas eléctricos y de transporte -con funciones de elevador y/o montacargas en el interior del Pozo-, medidas de bioseguridad, etc., hasta la construcción de un laboratorio forense de campo). Un ejemplo de esto lo constituye el diseño de un sistema de bombas para deprimir los niveles de freáticas y así evitar que el Pozo cumpla con su función original (es decir, contener agua) para dar continuidad a la investigación en su interior.

Por otro lado, se abordan aquellos aspectos metodológicos referidos al registro y recuperación de una diversidad de evidencias (óseas humanas, textiles, proyectiles y materiales asociados -por ejemplo, más de un millar de envases de vidrio, centenares de artefactos sintéticos y de metal, etc.). Cabe destacar la complejidad de esta intervención arqueológica en un espacio confinado (de 3 metros de diámetro), conllevó la implementación de distintas estrategias metodológicas a los fines del registro y recuperación

a medida que se presentaban “nuevos” contextos: esto es, los distintos eventos (las sucesivas instancias de inhumación de cuerpos –particularmente entre los 28 y los 32 metros de profundidad– y de rellenos, etc.), las consecuencias mismas de la destrucción parcial del Pozo, los niveles de freáticas en esta treintena de metros (que sobresaturaban de agua los arqueosedimentos, etc.), etc., fueron configurando distintos contextos en una misma estructura, por lo que una metodología *rígida* hubiera fracasado en un escenario *dinámico* como el relevado en el interior de esta construcción subterránea (Figura 1).

La intervención arqueológica, entonces, implicó varios desafíos técnicos y metodológicos a los fines de realizar los Actos de Recuperación de Evidencias (ARE's, denominación que impusimos –por razones obvias– al ritual judicial de “secuestro”, en jerga judicial, de los restos óseos y materiales asociados) y generar un registro (esencialmente, audio-visual) de cada evidencia a los fines de la instancia clave de reasociación ósea en gabinete.

La investigación arqueológica forense realizada por el Colectivo de Arqueología, Memoria e Identidad de Tucumán (CAMIT) posibilitó, hasta inicios del año 2019, la identificación nominal de 110 personas, víctimas de la desaparición forzada en la provincia de Tucumán entre los años 1975 y 1977. Esta etapa de trabajo -vía análisis genéticos- está a cargo de la Iniciativa Latinoamericana para la Identificación de Personas Desaparecidas. Considerando que hasta el 24 de marzo de 2019 las identificaciones llegarían a 795 (nota periodística disponible en Perfil.com del 24/03/2019: “Equipo Argentino de Antropología Forense: 600 cuerpos esperan conocer su identidad”), entonces el 14% corresponden a esta inhumación, lo que enfatiza la relevancia asignada por las fuerzas represivas a dicha construcción subterránea.



Figura 1. Trabajo en el interior del Pozo de Vargas (entre los 30 y 31 metros de profundidad).

Bibliografía

- Ataliva, V. 2019. Arqueología Forense en Tucumán, Argentina. Entre inhumaciones, espacios de reclusión e identificaciones: un primer balance (2002-2019). En: V. Ataliva, A. Gerónimo y R. D. Zurita (Comps.), *Arqueología Forense y procesos de memorias. Saberes y reflexiones desde las prácticas*. Tucumán: Instituto Superior de Estudios Sociales (UNT-CONICET) - CAMIT (en prensa).
- Ataliva, V.; S. F. Cano; A. Gerónimo; A. Leiva; L. R. Molina; R. F. Srur; R. D. Zurita y J. de la Vega. 2015. Territorio de Memoria “Finca de Vargas” (Tucumán, Argentina). En: O. Palacios; C. Vázquez y N. Ciarlo (Eds.), *Patrimonio cultural: la gestión, el arte, la arqueología y las ciencias exactas aplicadas*, pp. 191-200. Buenos Aires: CONICET - Ediciones Nuevos Tiempos.
- Ataliva, V.; R. D. Zurita; A. Gerónimo; A. Leiva; A. Romano; L. R. Molina; S. F. Cano; J. Lund; G. Huetagoyena Gutiérrez y R. F. Srur. 2019. Arqueología Forense desde las profundidades: Pozo de Vargas, Tucumán (2002-2019). Una síntesis. En: V. Ataliva, A. Gerónimo y R. D. Zurita (Comps.), *Arqueología forense y procesos de memorias. Saberes y reflexiones desde las prácticas*. Tucumán: Instituto Superior de Estudios Sociales (UNT-CONICET) - CAMIT (en prensa).

ANTROPOLOGÍA FORENSE EN MENDOZA: PUESTA EN MARCHA DEL ACUERDO INSTITUCIONAL ENTRE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS Y EL MINISTERIO PÚBLICO FISCAL

Daniela A. Mansegosa¹, P. Sebastián Giannotti², Julián Marchiori³ y Camila Fernández⁴

¹CONICET; Laboratorio de Arqueología Histórica, Instituto de Arqueología y Etnología (FFyL, UNCuyo); CIRSf (Municipalidad de Mendoza). 5500. alitmansegosa@gmail.com

²CONICET; Laboratorio de Arqueología Histórica, Instituto de Arqueología y Etnología (FFyL, UNCuyo); CIRSf (Municipalidad de Mendoza). 5500. pablosebastiangiannotti@gmail.com

³Laboratorio de Arqueología Histórica, Instituto de Arqueología y Etnología (FFyL, UNCuyo); CIRSf (Municipalidad de Mendoza). 5500. jm22marchiori@gmail.com

⁴Laboratorio de Arqueología Histórica, Instituto de Arqueología y Etnología (FFyL, UNCuyo). 5500. castorcito.fernandez@gmail.com

Palabras Clave: Antropología forense – Mendoza - base de datos - restos óseos NN - Derechos Humanos.

Keywords: Forensic anthropology – Mendoza – database - skeletal remains NN - Human Rights.

Introducción

La antropología forense en Argentina remite sus inicios al año 1984 con las investigaciones del Dr. Clide Snow y la creación del Equipo Argentino de Antropología Forense (EAAF), cuando intervienen en la causa de las violaciones de los Derechos Humanos ocurridos durante la última dictadura cívico-militar. Por otra parte, a nivel nacional la investigación de desaparecidos en democracia y el análisis de restos óseos judicializados, en escasas ocasiones han sido analizados desde una perspectiva antropológica forense, dado que en la mayoría de los casos son los médicos legistas los encargados de esta tarea dentro de las morgues judiciales.

En la provincia de Mendoza los primeros contactos entre la arqueología y la investigación judicial se remontan a la segunda mitad del siglo XX. El Dr. Juan Schobinger, como director del Instituto de Arqueología y Etnología de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo (en adelante IAyE, FFyL, UNCuyo) (1956-1992), solicita que se tenga en cuenta el aporte de arqueólogos ante el hallazgo de restos óseos para poder ofrecer su labor en la peritación (Chiavazza 2018, coms. pers.). Este deseo se materializaría en un hecho aislado años después cuando, a pedido de la Cámara Federal de Apelaciones (Autos n° 49164-L-866 “López, Mauricio s/desaparición”) el 27 de mayo de 2004, se solicita al Dr. Roberto Bárcena (miembro y exdirector del IAyE) colaborar en la búsqueda del desaparecido Prof. Mauricio A. López (ex rector de la Universidad Nacional de San Luis) en el centro clandestino de detención Las Lajas (Departamento Gral. Las Heras) perteneciente a la IV Brigada Aérea, entre los meses de julio y agosto de 1977. Si bien las labores de búsqueda y prospección dieron resultados negativos, sentó un precedente inédito para el Instituto.

La interacción sistemática de la antropología forense y la investigación judicial en la provincia fue reciente y vinculada a las labores del EAAF desde el año 2010 hasta la fecha en casos de delitos de lesa humanidad y violencia institucional del Estado durante la última dictadura cívico-militar (1976-1983) (Molina 2012). Otra temática reciente estuvo vinculada a casos de femicidio y trata de personas con la participación de antropólogos de la Comisión de Acciones Coordinadas contra la Trata de Personas en las excavaciones realizadas durante el año 2016 en la búsqueda de Johana Chacón, joven desaparecida en septiembre de 2012 y cuyo juicio finalizó recientemente hallando culpable a Mariano Luque por homicidio simple (Los Andes, 4/11/2018). Si bien su búsqueda en la Villa 3 de Mayo (Departamento de Lavalle) dio resultados negativos, sentó un importante precedente en dicha temática.

En el año 2017 profesionales del IAYE, FFyL, UNCuyo tomaron contacto con el Cuerpo Médico Forense del Poder Judicial de Mendoza (CMF) a partir de un hallazgo fortuito de restos óseos en el departamento de Luján de Cuyo. A partir de allí se iniciaron tareas colaborativas, y se realizaron propuestas de trabajo que se institucionalizaron en el año 2018 a partir de la firma de un acuerdo específico entre el IAYE, FFyL y el Ministerio Público Fiscal (MPF). El objetivo general del mismo propone realizar tareas colaborativas en los procesos de búsqueda, exhumación y análisis de laboratorio de restos humanos esqueletizados o en estado avanzado de descomposición. Se plantearon dos objetivos específicos. Por un lado, realizar talleres de capacitación en el campo de la antropología forense a fiscales, ayudantes fiscales y personal del CMF. Y, por otro lado, se propuso el re-estudio de los restos óseos almacenados en las 4 morgues judiciales para la creación de una base de datos de restos óseos NN. En el marco de este último objetivo, presentaremos los resultados del análisis de laboratorio desarrollado en los últimos 7 meses.

Materiales y métodos

Los estudios de laboratorio comprenden el análisis de los restos óseos de antiguas causas judiciales, así como todos los nuevos casos que ingresan al CMF. Como primera medida se realiza el acondicionamiento de los mismos, posteriormente se llevan a cabo los análisis anatómicos, identificación de la especie, determinación de sexo, estimación de la edad, se evalúa la ascendencia biológica (índice subtrocantérico, características craneales y dentales), la estatura, patologías y traumas pre y perimortem a partir de estándares internacionales (Buikstra y Ubelaker 1994, Krenzer 2006) y algunos regionales (Mansegosa et al. 2018), también se describen las características odontológicas. Paralelamente, se evalúan las alteraciones tafonómicas para aportar información sobre la historia postmortem de los restos (Pokines 2018). Finalmente, se toman muestras de sedimento, vegetales, entomológicas, para ADN, se realizan Rx y fotografías. Finalmente, los restos son almacenados en cajas debidamente rotuladas e identificadas. Hasta el momento se han examinado 38 expedientes (aproximadamente el 30% del total) que corresponden a causas de restos óseos que ingresaron a la Morgue Judicial de la primera circunscripción en diferentes años (en su mayoría del año 2010 en adelante), de los cuales 31 corresponden a restos óseos humanos y 7 son de fauna. En base a los perfiles osteobiográficos y a los indicadores tafonómicos detallados por Pokines (2018) se clasificó a los restos en distintos tipos de casos: forenses, arqueológicos, estudios médicos y rituales. De esta manera, se construye una base de datos de individuos NN de interés forense, aislando la información de casos que pueden llegar a distorsionar la investigación judicial. Posteriormente, la información del perfil osteobiográfico y del expediente judicial es ingresada a una base de datos Access de restos cadavéricos NN elaborada por el Instituto de Medicina Legal de Córdoba con el fin de unificar criterios y propiciar un manejo más ágil de la información en el proceso de identificación de los restos NN. Por otra parte, se está confeccionando otra base de datos de personas desaparecidas en democracia en la provincia, para tener información comparativa. La base se compone de la información obtenida en internet, redes sociales y diarios online al igual que cadenas de WhatsApp. Siempre con el cuidado de que la información agregada sea de fuentes confiables (MPF), asegurándonos que cada persona que se agrega a la base de datos no haya aparecido. La misma está compuesta por fotos que corroboren edad y sexo (también el género), el lugar de desaparición, vestimenta y fiscalía donde está hecha la denuncia. Los casos que se han podido relevar hasta el momento corresponden a desaparecidos desde el año 2012 hasta la actualidad dentro de la provincia de Mendoza.

Resultados

De los 31 expedientes con restos óseos humanos, 20 casos son de interés forense, 5 casos resultaron arqueológicos, 3 correspondían a huesos empleados en estudios médicos y 3 eran de rituales. A continuación, se mencionan algunas de las características más frecuentes y distintivas entre los distintos casos (ver Figura 1). Los casos forenses presentaban como característica tafonómica distintiva la presencia de grasa ósea y marcas de carnívoros en las epífisis de los huesos largos y nasales del cráneo.

Respecto de las características biológicas, los dientes tenían escaso desgaste para la edad y caries restauradas. Los casos arqueológicos presentaban huesos completamente secos, sin marcas de carnívoros, con marcas de raíces y en la mayoría de los conjuntos había más de un individuo. Los casos rituales generalmente son cráneos que provienen de cementerios; si bien el lugar de hallazgo y el contexto aportan mucha información, en estos casos los cráneos además tenían restos de vela derretida. Los casos empleados en estudios médicos son huesos que generalmente pertenecen a diferentes individuos, están barnizados, pegados, con inscripciones de nombres anatómicos y los cráneos con craneotomía. Dentro de los expedientes que presentaban interés forense hay representados 22 individuos. En la Tabla 1 se observa la distribución de los mismos según el sexo y la edad, también se mencionan algunos

Aspectos observados en distintos casos trabajados. Para su clasificación se tuvo en cuenta más de una característica y la información contextual cuando ésta estaba disponible.



aspectos importantes tales como los que fueron individualizados para cotejo con análisis de ADN y aquellos que presentan lesiones a nivel óseo compatibles con la causa de muerte. Se registra mayor cantidad de individuos masculinos que femeninos, aunque esta diferencia es leve. Respecto de las edades están más representados los adultos mayores, el resto de las edades presentan una menor cantidad de individuos y con distribución similar.

	Subadultos				Adultos				Total
	Perinato	Infantiles	Niños	Juvenil	Joven	Medio	Mayor	Indet.	
F	-	-	-	1 ¹	2	2	3 ²	-	8
M	-	-	-	1	1	1 ³	6	1	10
Ind	1	-	-	1 ⁴	-	-	-	2	3
Total	1	-	-	3	3	3	9	3	22

Tabla 1. Perfil demográfico de la base de datos de restos óseos NN con interés forense. Referencias de los superíndices: 1, individualizado; 2, un individuo con traumatismo *perimortem* (fractura en el cráneo); 3, un individuo con PAF; 4, individualizado.

Por otra parte, la base de datos de personas desaparecidas en los últimos siete años en la provincia de Mendoza comprende un total de 81 casos. En la Figura 2 se observa la cantidad de desaparecidos que figuraban en las fuentes consultadas, por año y por departamento. Para el año 2012 hay escasa información ya que algunas redes sociales que publicaban este tipo de información fueron dadas de baja. Luego hay un vacío en la información disponible hasta el año 2015 donde se registran pocos casos por año. Posteriormente, hay un notable aumento de personas que se encuentran desaparecidas. En cuanto a la distribución espacial, los departamentos que registran mayor cantidad de personas desaparecidas son Guaymallén (n=14), Las Heras y Maipú (n=10) y Capital (n=8).

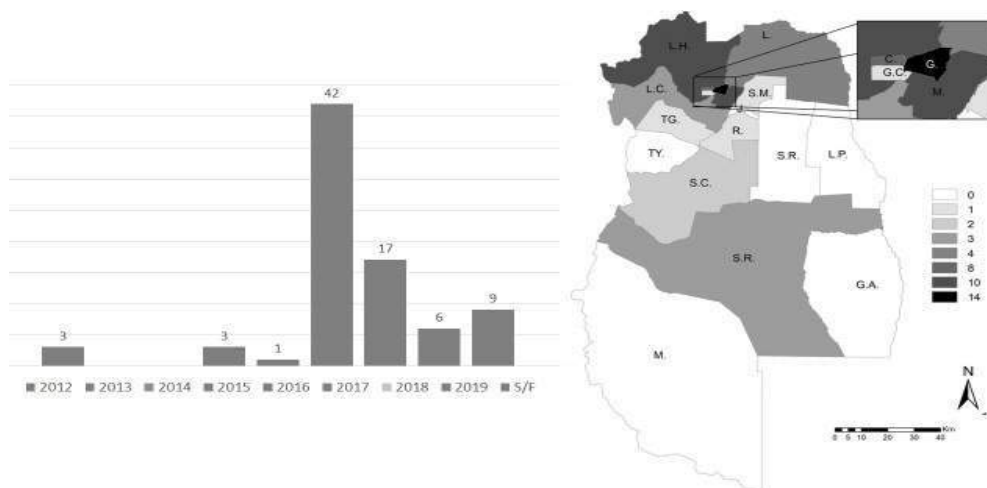


Figura 2. En el gráfico se observa la frecuencia de desaparecidos por año y en el mapa la cantidad de desaparecidos por departamento de la provincia de Mendoza.

En la Tabla 2 se observa la distribución de las personas desaparecidas registradas según sexo y edad. En general, hay más mujeres desaparecidas que hombres. Predominan las mujeres juveniles y adultos jóvenes. Entre los masculinos la distribución es similar entre los juveniles, adultos medios y mayores.

	Subadultos				Adultos			Indet.	Total
	Perinato	Infantiles	Niños	Juvenil	Joven	Medio	Mayor		
F	-	1	2	28	14	4	1	-	50
M	-	1	2	7	9	7	5	-	31
Indet.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	2	4	35	23	11	6	-	81

Tabla 2. Distribución de personas desaparecidas según sexo y edad. Información obtenida de distintas fuentes de internet.

Discusión y proyecciones

Con la aplicación de los conocimientos teóricos, metodológicos y técnicos de la bioarqueología hemos podido aportar datos nuevos, en lo referido al perfil osteobiográfico y a las modificaciones *postmortem* de los restos óseos. Lo cual permitió avanzar en las causas judiciales y, cuando se estableció que eran arqueológicos, de cementerios (estudios médicos y rituales) o que no eran humanos, se cerraron los expedientes con la subsecuente incorporación de los restos a una osteoteca de la FFyL. Se seguirá avanzado en los casos que aún no han sido analizados que se encuentran en la Morgue judicial de la primera circunscripción y luego se continuará en el resto de las morgues de la provincia.

Es necesario mencionar que la ausencia o escasa información contextual del hallazgo y la forma inadecuada de registro y levantamiento por parte de las personas que intervinieron en las tareas de campo (*i.e.* operarios, civiles, bomberos, policía, policía científica, etc.) fue una dificultad en todos los casos estudiados. Por otra parte, las limitaciones burocráticas y falta de articulación con los fiscales y la policía hacen que las tareas sean dificultosas cuando necesitamos interpretar la evidencia osteológica. Es por esto, que tenemos que trabajar en espacios de intercambio como capacitaciones, talleres y jornadas para concientizar y establecer acuerdos colaborativos en las tareas de campo.

La antigüedad de los restos arqueológicos será cotejada mediante análisis radiocarbónico, para lo cual se cuenta con un subsidio de la UNCuyo aprobado recientemente (Res.N°597/2018-CS). Los casos forenses en los que los huesos están secos y no tienen información contextual fue necesario precisar la antigüedad por lo que han sido enviados a fechar y están en proceso de análisis; los mismos fueron financiados por el MPF.

Respecto de la base de datos de personas desaparecidas observamos dos cosas. Por un lado, la información anterior al año 2017 es escasa y fragmentaria, por lo que consideramos que no constituye

una buena fuente de información. Esto probablemente se debe a que las noticias más antiguas no permanecen disponibles en internet, por lo que muchos casos de desaparecidos, probablemente, no estén siendo relevados en nuestra investigación. Sin embargo, hacer un relevamiento estandarizado desde ahora en adelante, con la información que se publica diariamente, sí permitirá un buen registro de las desapariciones actuales. Por otro lado, surge la necesidad de articular con las fiscalías y unidades fiscales para comparar datos e información entre los distintos registros, de esta manera completar información en nuestra base de datos y acordar formas colaborativas de comunicación e intercambio. Una vez concluida la etapa de análisis de los restos óseos y completada la base de datos de personas desaparecidas podremos avanzar en la comparación de ambas y generar hipótesis para la búsqueda, individualización e identificación de las personas desaparecidas y de los restos NN.

Agradecimientos

Al director del CMF, Dr. Javier Salinas Díaz y al subdirector Dr. Eduardo Berté, por autorizarnos a realizar los análisis de laboratorio y proporcionarnos materiales y un espacio físico. Al director del IAYE, Dr. Horacio Chiavazza por su aval institucional y por facilitarnos herramientas para el trabajo de campo. Al Prof. Fernando Hernández por los trabajos de cartografía realizados en este trabajo y en las peritaciones de campo.

Bibliografía

- Acordada n° 49164-L-866, Cámara Federal de Apelaciones (“López, Mauricio s/desaparición”). 27/05/2004.
- Buikstra, J. E. y D. H. Ubelaker 1994. *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Arkansas Archaeological Survey Research Series N° 44, Arkansas.
- Diario digital Los Andes (4/11/2018):
<https://losandes.com.ar/article/view?slug=caso-johana-chacon-asi-muto-en-6-anos-la-causa-que-llega-a-su-fin>. Consultado el 14 abril 2019.
- Mansegosa D., S. Giannotti, H. Chiavazza y G. Barrientos 2018. Funciones discriminantes para estimar sexo a partir de huesos largos en poblaciones coloniales del centro oeste de Argentina. *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 50 (1) 155-164.
- Molina, M. 2012. Capítulo II. La trama socio-histórica del genocidio y la lucha de Familiares en Mendoza, pp. 18-69. En Evidencias y encuentros en la búsqueda de compañeros desaparecidos de Mendoza. Fernanda Ozollo y Pablo Seydell (Compiladores). EDIUNC. Mendoza.
- Pokines J. T. 2018. Differential Diagnosis of the Taphonomic Histories of Common Types of Forensic Osseous Remains. *Journal of Forensic Identification* 68 (1) 68-88.
- Krenzer, U. 2006 *Compendio de Métodos Antropológico Forenses para la Reconstrucción del Perfil Osteobiológico*. Centro de Análisis Forense y Ciencias Aplicadas (CAFCA), Serie de Antropología Forense, Guatemala.

APORTES DE LA ANTROPOLOGÍA FORENSE A LA BÚSQUEDA DE HIJOS DE DESAPARECIDOS DURANTE LA ÚLTIMA DICTADURA CÍVICO-MILITAR EN ARGENTINA (1976-1983): EL CASO DEL BANCO NACIONAL DE DATOS GENÉTICOS (BNDG)

Paula Miranda De Zela¹, Cecilia Raices Montero², Walter R. Bozzo³, Mariana Herrera Piñero⁴

¹Banco Nacional de Datos Genéticos (BNDG)-Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL). Av. Córdoba 831, 7° piso, CPA C1054AAH, Ciudad Autónoma de Buenos Aires. pmiranda@mincyt.gob.ar

²Banco Nacional de Datos Genéticos (BNDG)-Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL). Av. Córdoba 831, 7° piso, CPA C1054AAH, Ciudad Autónoma de Buenos Aires. craices@mincyt.gob.ar

³Banco Nacional de Datos Genéticos (BNDG). Av. Córdoba 831, 7° piso, CPA C1054AAH, Ciudad Autónoma de Buenos Aires. wbozzo@mincyt.gob.ar

⁴Banco Nacional de Datos Genéticos (BNDG). Av. Córdoba 831, 7° piso, CPA C1054AAH, Ciudad Autónoma de Buenos Aires. mherrera@mincyt.gob.ar

Palabras clave: Antropología forense - Banco Nacional de Datos Genéticos - genética forense.

Keywords: Forensic anthropology - Banco Nacional de Datos Genéticos - forensic genetics.

El Banco Nacional de Datos Genéticos (BNDG) es una institución estatal creada en el año 1987 cuyo objetivo es la identificación, mediante análisis de ADN, de hijos e hijas de personas desaparecidas durante la última dictadura cívico-militar en Argentina (1976-1983). Esta institución surgió como producto de demandas sociales específicas de las Abuelas de Plaza de Mayo al Estado argentino: la necesidad de crear un espacio destinado a la obtención, almacenamiento y análisis de las muestras biológicas, donadas voluntariamente por abuelos y otros familiares de los nietos apropiados y de generar una demostración científica del vínculo biológico de un posible nieto sin contar con la información genética de los padres desaparecidos (Abuelas de Plaza de Mayo, 2008).

Los estudios que se realizan en el BNDG resultan complejos ya que no se dispone del perfil genético de los padres dado que éstos se encuentran desaparecidos y que algunas familias cuentan con pocos individuos analizados. Los primeros exámenes se realizaron comparando ciertos productos génicos (análisis de grupos sanguíneos, proteínas séricas y antígenos leucocitarios) entre los niños sospechados de haber sido apropiados y sus abuelos putativos (Di Lonardo et al., 1984). Años más tarde, a través de estudios moleculares del material genético o ADN, se lograron obtener probabilidades de vínculos biológicos mucho mayores que con aquellos primeros estudios, aún en contextos en los cuales sólo se contaba con unos pocos familiares de la persona cuya identidad está en duda (Penchaszadeh, 1997, 2016). Con el avance de las tecnologías propias de la genética forense, los estudios realizados se han tornado más complejos y específicos. En la actualidad, las comparaciones genéticas se realizan mediante bases de datos propias para ADN mitocondrial y cromosoma Y. Para el cotejo con marcadores autosómicos se emplea el software Familias. Si bien estos estudios han permitido afinar los análisis que se realizan en el BNDG, existe un número de casos en donde es apremiante completar los grupos familiares e ingresar a la base los perfiles genéticos de los individuos faltantes. Dado que varios de estos fallecieron hace tiempo o en momentos recientes, la obtención de una muestra solo es posible a través de una exhumación.

En el año 2011, ante la situación descrita en los párrafos anteriores, la organización no gubernamental Abuelas de Plaza de Mayo presentó una petición ante la Justicia Federal en la que solicitaron la incorporación de antropólogos forenses al BNDG. En base a esta petición, en el año 2015 se crea

dentro de esta institución un Área de Antropología Forense conformada con el objetivo de contar con personal que se dedicara a realizar exhumaciones para toma de muestras biológicas de familiares fallecidos que resulten necesarios para completar la información genética de los grupos familiares y mejorar el poder estadístico de éstos. Con el paso del tiempo, otro de los propósitos delegados a esta área fue avanzar también con las exhumaciones de personas sobre las que existían dudas acerca de si habían sido víctimas de apropiación pero que fallecieron antes de dejar su muestra.

El objetivo de este trabajo es presentar las tareas desarrolladas por el Área de Antropología Forense del BNDG en la investigación y reparación de algunos de los delitos de lesa humanidad cometidos durante la última dictadura cívico-militar argentina. Las actividades realizadas por el área incluyen tanto el trabajo en campo como el llevado a cabo en el laboratorio. El primer tipo de tarea involucra la exhumación, toma de muestras óseas y/o dentales y documentación de este proceso, lo que a su vez, implica una investigación preliminar y entrevistas con los familiares. Por su parte, el trabajo realizado en el laboratorio incluye el acondicionamiento de las muestras y pulverización de las mismas para su posterior extracción de ADN.

Hasta el momento, el Área de Antropología Forense del BNDG ha realizado un total de 60 procedimientos. En el caso de las medidas efectuadas en cementerios, las muestras fueron tomadas a partir de restos depositados en tierra y nichos, correspondientes tanto a inhumaciones individuales como múltiples. Un número menor de casos corresponde a restos reducidos depositados en urnas o bolsas plásticas y a muestras reservadas en morgues. Se puede destacar que una característica particular de las exhumaciones solicitadas es que remiten, en su mayoría, a individuos de identidad conocida, fallecidos en un amplio rango de tiempo e inhumados en cementerios localizados, en mayor medida, en la República Argentina. Por lo tanto, el proceso de exhumación y toma de muestras implica trabajar con restos cadavéricos recientes o en diferentes estados de descomposición, esqueletizados (cadáveres que lograron su total esqueletización, aunque pueden conservar remanentes de tejido blando como ligamentos, tendones o cartílagos y material orgánico en el interior del hueso) y/o momificados.

Se puede destacar que la naturaleza del trabajo del BNDG es de por sí interdisciplinaria dado que aquí trabajan especialistas en distintas disciplinas: genetistas, bioquímicos, antropólogos, técnicos en laboratorio, abogados, comunicadores, etc. Este tipo de interacción es indispensable ya que la búsqueda de los nietos no se limita solo al análisis genético sino que abarca distintas instancias. De la misma forma, el BNDG trabaja junto a otros organismos como Abuelas de Plaza de Mayo, CoNaDi (Comisión Nacional por el Derecho a la Identidad), organismos judiciales, equipos forenses, entre otros. En este trabajo se presentan las modalidades de labores implementadas y la articulación con los organismos mencionados. Además, se presentan los protocolos de actuación elaborados para el trabajo en cementerios y para la recolección de información previa a través de entrevistas a familiares y se plantean las problemáticas y desafíos del accionar laboral de los antropólogos en conjunción con el Poder Judicial.

Bibliografía

- Abuelas de Plaza de Mayo. 2008. *Las Abuelas y la genética. El aporte de la ciencia en la búsqueda de chicos desaparecidos*. Abuelas de Plaza de Mayo: Buenos Aires. ISBN 978-987-23866-3-4.
- Di Lonardo, A.M., P. Darlu, M. Baur, C. Orrego, M.C. King. 1984. Human genetics and human rights: identifying the families of kidnapped children. *American Journal of Forensic Medicine and Pathology* 5: 339-347.
- Penchaszadeh, V.B. 1997. Genetic identification of children of the disappeared in Argentina. *Journal of the American Women's Medical Association* 52: 16-27.
2016. Use of DNA Identification in Human Rights Work to Reunite Families in Latin America. In: eLS. John Wiley & Sons Ltd, Chichester. <http://www.els.net> [doi: 10.1002/9780470015902.a0027009]

SERVICIO DE ANTROPOLOGÍA FORENSE DEL PODER JUDICIAL DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA. BANCO DE DATOS DE CADÁVERES Y RESTOS CADAVÉRICOS NO IDENTIFICADOS

Anahí Ginarte

Servicio de Antropología Forense, Instituto de Medicina Forense, Poder Judicial de la Provincia de Córdoba. aginarte@gmail.com

Palabras clave: Antropología forense - justicia - casos - competencia

En el mes de junio del año 2015 se creó, a través de una acordada del Tribunal Superior de Justicia de la Provincia de Córdoba, en el Instituto de Medicina Forense (IMF), el Servicio de Antropología Forense (SAF) dependiente de la Sub-Área de Equipo y Servicios de Salud del Área de Servicios Judiciales (Acuerdo Reglamentario N° 1332 Serie “A”). Previamente, en el año 2010 se conformó el Banco de Datos de Cadáveres y restos Cadavéricos no Identificados del IMF (BDC) (Acuerdo Reglamentario Mil Trece Serie A. 2010), y en el año 2014 se nombra, a quien suscribe, como antropóloga forense del Instituto. Esta “apertura” desde las Ciencias Forenses del Poder Judicial de la provincia de Córdoba hacia la antropología forense se desarrolla a partir de la llegada del Equipo Argentino de Antropología Forense (EAAF) en el año 2003 como peritos oficiales de la Justicia Federal en la búsqueda de personas desaparecidas en la última dictadura militar: a partir de compartir el espacio físico del IMF, comienza a darse una interacción entre las distintas disciplinas. Esta colaboración se plasma en un primer Convenio firmado a fines del año 2003 y un segundo Convenio, esta vez tripartito con la intervención de la UNC, en el año 2009. Para este último se elabora un Protocolo de intervención y se crea un Equipo especializado en el rescate, con técnicas de la arqueología tradicional, y análisis bioantropológicos, conformado por miembros del Equipo de bioarqueología de la UNC dirigidos por Mariana Fabra y por los miembros del EAAF que estaban en la provincia de Córdoba. Desde la conformación del SAF es este quien interviene desde el ámbito de la antropología forense.

Esta propuesta de trabajo ante el hallazgo de restos óseos dio sus frutos en varios sentidos. Es la idea de esta presentación desarrollar lo que concierne a la parte forense del Convenio: el nombramiento de una antropóloga en el ámbito judicial, la creación del SAF y el establecimiento del BDC.

En esta exposición se quiere mostrar un primer análisis y sistematización de los casos estudiados desde el SAF y por otro lado los avances obtenidos en el BDC, debido, por un lado al incremento de casos de individuos no identificados dado por la posibilidad actual de considerar los casos de restos óseos y a la interacción con el Instituto de Genética Forense del Poder Judicial a cargo de Nidia Modesti. Este nuevo espacio que se abre para la antropología forense en nuestro país, por fuera del EAAF, dentro del Poder Judicial, en el ámbito de las ciencias forenses es novedoso y a partir del trabajo de estos años y de la cantidad de casos en los que el SAF intervino –desde el 2009 hasta el mes de mayo del corriente año se trabajó en un total de ciento noventa y cinco casos de incumbencia forenses y cincuenta y dos de interés bioarqueológico- es que “redefinimos”, desde la práctica local, el rol del antropólogo forense y comenzamos a sistematizar y tipificar los casos de nuestra competencia:

- 1) **NN en avanzado estado de descomposición o esqueletizados.** Se estudiaron cincuenta y cuatro casos de los cuales once presentan lesión peri mortem, y de estos casos tres se tratan de personas que murieron por asfixia por ahorcamiento.
- 2) **Conjuntos óseos:** cuando se tratan de restos óseos humanos de más de un individuo, que aparecen mezclados. Se estudiaron un total de 23 casos. Muchos de ellos están relacionados con distintos problemas, faltas administrativas etc. en diferentes cementerios de la provincia
- 3) **Casos de violencia de género o feminicidios,** que sólo involucraron cadáveres completamente

esqueletizados. Se trabajó en nueve casos, en la mayoría de ellos desde la búsqueda, prospección y excavación con técnicas de la arqueología hasta su análisis en el laboratorio, donde se estableció el perfil biológico y se colaboró en el establecimiento de la causa y modo de muerte.

4) **Cráneos aislados:** la mayoría de las veces se encuentran en superficie, en la vía pública o en basurales. En estos años aparecieron 61 cráneos: 17 muestran signos de haber sido utilizados como elementos de estudio en ciencias médicas, están barnizados o presentan craneotomía, o inscripciones. 5 muestran alteraciones producidas por algún tipo de práctica religiosa o de alguna secta, manchas de sangre de un porcino, flores dentro de la calota, inscripciones etc. 3 de ellos muestran lesiones peri mortem: de armas de fuego y una contusa.

5) **Esqueletos completos o conjuntos óseos utilizados para el estudio de prácticas médicas.** Al igual que los cráneos, se han encontrado barnizados o con inscripciones dando cuenta de estas prácticas

6) **Restos óseos de animales.** En 39 ocasiones hemos podido establecer que los restos remitidos a nuestro laboratorio o encontrado en excavaciones, no se correspondían con restos óseos humanos.

Por otro lado, sin tenerlos cuantificado, colaboramos a solicitud específica de los médicos forenses en diferentes casos, por ejemplo: personas calcinadas, para tratar de establecer sexo y edad, con el mismo objetivo en cadáveres en avanzado estado de descomposición; en otros casos se nos ha solicitado verificar las lesiones observadas en RX en los restos óseos; corroborar tipo de lesiones en huesos; e incluso hemos participado en la reconstrucción de cráneos de cadáveres frescos para poder determinar la trayectoria del disparo de arma de fuego.

En este marco nos parece importante comenzar a diferenciar y a resguardar los roles específicos del médico forense, del antropólogo forense y del bioarqueólogo. Esta discusión puede ser enriquecedora para nuestras disciplinas y nos va a permitir defender el rol del antropólogo forense en los ámbitos judiciales y académicos (Christensen, et al., 2014; Fondebrider y Mendonça, 2001; Fernando Serrulla Rech, 2013; The Istanbul Protocol, 1999).

Por último queríamos comentarles los proyectos a corto y largo plazo tanto del SAF como del BDC que involucran trabajos con otros institutos de medicina forenses de otras provincias desde el ámbito judicial, y desde el lado académico el desarrollo de proyectos de investigación y educación superior.

Bibliografía

Christensen, A.M., Passalacqua, N.V. and Bartelink, E.J. 2014. Forensic Anthropology. Current Methods and Practice. Academic Press: Amsterdam

Fondebrider, L. y Mendonça, M.C. 2001. Protocolo Modelo Para la Investigación Forense de Muertes Sospechosas de Haberse Producido por Violación de los Derechos Humanos. Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos de las Naciones Unidas. Proyecto MEX/00/AH/10. México. Convenio Específico entre El Poder Judicial de la Provincia de Córdoba; la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Nacional de Córdoba y el Equipo Argentino de Antropología Forense. Poder Judicial de la Provincia de Córdoba, 2009.

Acuerdo Reglamentario Mil Trece Serie A. 2010. Creación del Banco de datos de Cadáveres y Restos Cadavéricos No Identificados. Poder Judicial de la Provincia de Córdoba,

Acuerdo Reglamentario N° 1332 Serie "A" de fecha 23-02-2016. 2016. Reglamento del Servicio de Antropología Forense. Poder Judicial de la Provincia de Córdoba.

AA.VV. 2013. Recomendaciones en Antropología Forense. Fernando Serrulla Rech. (Coord) Asociación Española de Antropología y Odontología Forense.

Manual on the Effective Investigation and Documentation of Torture and Other Cruel, Inhuman or Degrading Treatment or Punishment. (The Istanbul Protocol). 1999. United Nations High Commissioner for Human Rights.

DIFERENCIAS EN EL MODO DE PRESERVACIÓN DE RESTOS ÓSEOS HUMANOS CONTEMPORANEOS EN CONTEXTOS CEMENTERIALES DE INDIVIDUOS ADULTOS CON RESPECTO A INDIVIDUOS SUBADULTOS: UNA APROXIMACIÓN TAFONÓMICA

María Florencia Benedetti¹ y Claudina Gonzalez²

¹Museo de Antropología. Facultad de Filosofía y Humanidades. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. CP: 5000. florencia2238@gmail.com

²Instituto de Antropología de Córdoba (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas) and Museo de Antropología (Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba). Av. Hipólito Yrigoyen 174, CP. 5000, Córdoba, Argentina

Palabras Clave: Tafonomía - Restos óseos humanos contemporáneos - Contextos Cementeriales.

La Tafonomía es una disciplina que estudia y analiza por un lado los procesos y/o agentes que empiezan a incidir a partir del enterramiento de restos orgánicos, y por otro, la influencia de los mismos en su preservación y/o destrucción, constituyendo de esta manera, una herramienta fundamental en los trabajos arqueológicos en general como así también bioarqueológicos y forenses en particular (Galligani & Barrientos, 2016). Si bien el aporte que ha brindado la misma en contextos arqueológicos es de gran importancia, en los últimos años ha surgido la necesidad de realizar observaciones y estudios en contextos actuales. En el presente trabajo se analizó de manera comparativa una muestra conformada por 14 individuos adultos y subadultos, con la finalidad de observar de qué manera los distintos procesos y/o agentes tafonómicos inciden en la preservación de los restos óseos humanos inhumados en contextos cementeriales contemporáneos pertenecientes, en este caso, al cementerio municipal de la localidad de Salsipuedes (Córdoba).

Durante el siguiente estudio se ha considerado tanto el medio de sepultura como la edad y el sexo de los individuos, debido a que diversas investigaciones han determinado recientemente que estas variables influyen de manera significativa en los grados de preservación de los elementos óseos (Bello et al., 2006; Haglund y Sorg, 1997, 2002; Luna et al., 2012; Walker, 1995). Otro factor tomado en consideración es la Densidad Mineral Ósea de los restos esqueléticos pertenecientes a la muestra, considerando que los diferentes mecanismos responsables en la modificación mecánica y dispersión de restos óseos humanos se relacionan con distintas propiedades intrínsecas propias de estos elementos, como así también su diseño estructural y distribución de tejidos (Suby y Guichón, 2004).

En este sentido, cabe destacar que si bien los fenómenos tafonómicos originan gran cantidad de alteraciones en la composición y estructura de los restos óseos humanos, el potencial de un hueso para resistir diferentes agentes destructivos se da en función de la habilidad que tenga el mismo para resistir a dichos agentes (Binford, 1981; Gil Pitarch et Al. 2001).

En base a lo expuesto anteriormente surgen una serie de interrogantes que sirven de guía al presente trabajo: ¿existen diferencias significativas en el grado de preservación de los restos óseos dependiendo de la edad de los individuos? ¿Cuáles? ¿Qué factores y agentes han actuado? ¿De qué manera? ¿Cuál es la relevancia de las propiedades intrínsecas del tejido óseo a la hora de evaluar el grado de degradación de los elementos óseos? Respondiendo las mismas se pretende generar una fuente de datos específicos para esta región, resultando útil para contribuir con problemas generales como de la predicción de los estados de preservación de registros óseos en contextos actuales, partiendo de un enfoque teórico – metodológico novedoso en esta zona.

Como resultado se espera encontrar cierta diferenciación en los grados de afectación de los elementos esqueléticos dependiendo la edad de los individuos registrados. En este sentido sugerimos que los restos

óseos de los individuos subadultos, presentarán un grado de afectación mayor que la de los individuos adultos. Por otra parte, teniendo en cuenta los medios de sepultura, es posible que los restos que hayan sido inhumados directamente en sedimento presenten un mayor grado de alteración que aquellos depositados dentro de ataúdes o nichos, debido a que estas estructuras reducen significativamente la exposición de los elementos óseos a los diferentes agentes y/o procesos que pudieran incidir sobre conjunto esquelético.

Bibliografía

- Bello, S.; Thomann, A.; Signoli M.; Dutour O.; Andrews P. 2006. *Age and sex bias in the reconstruction of past population structures*. Am J Phys Anthropol 129. Pp: 24-38.
- Binford, L. 1981. *Bones, Ancient Men and Modern Myths*. Academic Press, Orlando.
- Galligani, P.; y Barrientos, G. 2016. *El manejo de la información espacial en estudios de tafonomía humana en la escala de sitio: ejemplos de aplicación*. En Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos. Pp.: 120 – 130.
- Gil, P.; Miquel, M.; Negre, M.C.; Polo, M.; Villalain, J.D. 2001. *Pseudopatología tafonómica en restos óseo arqueológicos*. En: Actas de V Congreso Nacional de Paleopatología. Editado por Sánchez, J.A. Asociación de Paleopatología, Exmo. Ayuntamiento de Alcalá la Real (Jaén) y Universidad Complutense de Madrid.
- Haglund, W. D. y Sorg, M.H. 1997. *Forensic taphonomy: the postmortem fate of human remains*. Boca Raton. CRC Press.
2002. *Advances in forensic taphonomy: method, theory, and archaeological perspectives*. Boca Raton: CRC Press.
- Luna, L.; Aranda, C.; García Guraieb, S.; Kullock, T.; Salvarredy, A.; Pappalardo, R.; Miranda, P.; Noriega, H. 2012. *Factores de preservación diferencial de restos óseos humanos contemporáneos de la – Colección Chacarita – (Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina)*. En Revista Argentina de Antropología Biológica. Vol. 14. Pp: 53-67.
- Suby, J. y Guichón, R. 2004. *Densidad ósea y frecuencias de hallazgos en restos humanos en el Norte de Tierra del Fuego. Análisis exploratorio*. En Intersecciones en Antropología. Vol 5. Copyright © Facultad de Ciencias Sociales - UNCPBA – Argentina. Pp: 95-104. ISSN 1666-2105
- Walker, P. 1995. *Problems of preservation and sexism in sexing: some lesions from historical collections for paleodemographers*. En Grave reflections, portraying the past through cemetery studies, edited by Saunders, S.; Herring, A. Toronto: Canadian Scholars Press. Pp.: 31-47.

ANÁLISIS DE ISÓTOPOS ESTABLES COMO HERRAMIENTA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PERFILES BIOLÓGICOS: SU POTENCIALIDAD DE USO EN ANTROPOLOGÍA FORENSE

Belén Sandoval Ramos

Instituto de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UBA.
b.sandoval.r@gmail.com

Palabras clave: Análisis de isótopos estables - Antropología forense-denuncias de desaparición- República Argentina

Keywords: Stable Isotope Analysis- Forensic Anthropology - Reports of missing persons- Argentine Republic

La antropología forense es la ciencia que utiliza métodos y técnicas de diversas disciplinas en la investigación de hechos criminales con el objetivo de responder a preguntas de la esfera jurídico-legal a través del análisis de restos humanos óseos y dentales junto a su contexto de inhumación (Ubelaker, 2016). Asimismo, uno de sus objetivos es la identificación de personas, en relación a sus orígenes poblacionales como a las identidades individuales (Salado y Fondebrider, 2008; Cattaneo, 2013). Para lograr este fin, se debe establecer un perfil biológico a través del relevamiento de datos sobre sexo, edad, estatura, lateralidad, lesiones y patologías *ante y perimortem*. Arribar a la identidad de un individuo de identidad desconocida (NN), requiere de la aplicación de métodos como el análisis genético, de huellas dactilares, radiografías y reconstrucciones faciales, entre otros. El uso de estas técnicas tradicionales conlleva el requerimiento de que el profesional posea información *antemortem* de individuos desaparecidos para cotejar y así, poder determinar la identidad del mismo. Sin embargo, hay muchos casos en que este requerimiento no se llega a cumplir, ya que no es posible hacerse con estos datos *antemortem* con los que cotejar la totalidad de personas que están siendo buscadas, volviéndose imposible establecer la identidad del individuo en cuestión. Ante esta problemática, se deben considerar otro tipo de aproximaciones que permitan generar datos que ayuden a construir hipótesis de identidad sobre estos individuos NN, agregando información extra a estos perfiles biológicos que conlleve a una identificación positiva. Una de esas vías es la aplicación de isótopos estables.

El presente trabajo propone el uso del análisis de isótopos estables del carbono ($^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$) y nitrógeno ($^{15}\text{N}/^{14}\text{N}$) en los casos complejos de Antropología Forense que se presentan en el país. Esta metodología tiene el potencial de sumar datos sobre el perfil dietario de estos individuos NN, la que a partir de su contrastación con marcos de referencia que indiquen patrones geográficos de alimentación, permitirán realizar inferencias sobre su lugar de residencia, movilidad e historia de vida.

Los isótopos son átomos del mismo elemento químico con distinto número másico, lo que implica un comportamiento químico similar, pero con variación en sus propiedades físicas (Panarello *et al.*, 2010). El fraccionamiento isotópico es la diferencia de la proporción isotópica entre el sustrato (alimento) y el producto (tejido), debido a procesos químico-biológicos como la fotosíntesis y el metabolismo (Reyes, 2004). Estos procesos presentan variabilidad en función del isótopo estable que se considere, del tipo de especie elegida y del tejido que se utilice para ser analizado (Panarello *et al.*, 2010). Los diferentes tejidos del cuerpo funcionan como reservorios de diferentes elementos químicos, que asimilamos a lo largo de nuestras vidas a través de los alimentos y el agua en nuestra dieta.

Esta técnica ha sido aplicada a temáticas como variaciones paleodietarias (Barrientos, 2001; D'Andrea *et al.*, 2011), estudios paleoclimáticos (D'Angela y Longinelli, 1993), estudios de residencia y movilidad de individuos (Reynard *et al.*, 2016; Berón *et al.*, 2013), estudios de proveniencia de alimentos (Kusaka *et al.*, 2016; Baroni *et al.*, 2015) y la resolución de casos forenses (Piga y Malgosa, 2012; Bartelink

y Chesson, 2019). La aplicación de análisis isotópico a casos forenses de identificación de personas NN permite conocer las áreas de residencia y los hábitos alimenticios, disminuyendo de esta manera la zona geográfica de búsqueda (Hochrein *et al.*, 2003), aumentando así la probabilidad de rastrear la procedencia de una persona (Bartelink *et al.*, 2018). Pero, para lograr esta asignación geográfica, es necesario contar con un marco de referencia que contenga valores isotópicos de diversas zonas geográficas para realizar la asignación de la persona NN a un determinado lugar (Hülsemann *et al.*, 2015; Kamenov y Curtis, 2017).

En la actualidad, hay diversos estudios internacionales que utilizan la técnica de análisis de isótopos estables asociados a las ciencias forenses en materia de identificación de personas aplicados a diversas temáticas como, por ejemplo, en conflictos de guerra (Bartelink, 2017; Someda *et al.*, 2016), en contextos fronterizos (Juarez, 2008), en la creación de marcos de referencia a nivel mundial para determinar origen (Kamenov y Curtis, 2017; Hülsemann *et al.*, 2015) y en geolocalización de individuos a través del agua (Valenzuela, 2017; Reynard *et al.*, 2016). Dependiendo del tejido a analizar, es posible establecer una correlación entre el tiempo y los lugares de residencia en función de las diferencias en el tipo de crecimiento y tasa de regeneración de los tejidos (Lehn *et al.*, 2015; Fraser *et al.*, 2006). Para conocer la radicación en la infancia, el tejido óptimo a analizar son las piezas dentales (Eerkens *et al.*, 2014; Juarez, 2008). Para los últimos 10 años de vida previa al deceso, se analiza el tejido óseo. Para tramos temporales más cortos, es posible utilizar muestras de pelo y uñas.

El uso de isótopos estables en la República Argentina, inicia alrededor del año 1990 y en relación a la discusión de aspectos de la dieta y movilidad de poblaciones humanas del pasado, contribuyendo a tener un mejor entendimiento de los diferentes aspectos de la conducta humana (Panarello *et al.*, 2010). En el caso de su aplicación en Antropología Forense, aunque esta disciplina cuenta con un gran desarrollo en el territorio nacional (Salado y Fondebrider, 2008), el uso de esta metodología para la identificación de personas NN es incipiente en el país (Valenzuela, 2017).

En general, la posibilidad de lograr la identificación de individuos NN en el marco de investigaciones criminales a través de los métodos tradicionales, como la reconstrucción facial, huellas dactilares, análisis de ADN, entre otros (Ischan y Steyn, 2013), se torna compleja y a veces imposible al no tener muestras comparativas o información *antemortem* para cotejar con los datos que se generan en la investigación. Por lo tanto, es apremiante contar con técnicas que permitan obtener datos adicionales para completar estos perfiles biológicos. Actualmente, Argentina no cuenta con mediciones isotópicas de carbono ($^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$) y nitrógeno ($^{15}\text{N}/^{14}\text{N}$) que pueda usarse en estudios de asignación geográfica a escala nacional o internacional, existiendo valores derivados de la medición de un único individuo como referencia en el país (Lehn *et al.*, 2015). Considerando lo expuesto, se plantea que es indispensable poder generar un mapa isotópico nacional que permita adjudicar zonas geográficas del país a los NN que integran los casos complejos de identificación anteriormente nombrados. Por lo que, en este trabajo, propongo una vía de investigación que utiliza el análisis de isótopos estables del carbono y nitrógeno, para sumar información a la construcción de perfiles biológicos de sujetos NN en Argentina. Esta técnica permitiría generar líneas de investigación paralelas en las que, a partir de restringir las áreas de búsqueda, se pueda disminuir los datos *antemortem* a cotejar y se pueda dar con la identidad de la persona. Si se analizan los tejidos óseos y dentales, podremos tener información sobre su movilidad a distinta escala temporal y reconstruir así su lugar/es de residencia. En función de esto, se podrán utilizar las denuncias de desaparición existentes en la región a la que los NN fueron adjudicados, acotando así la información *antemortem* con la cual cotejar los cuerpos a identificar. También se podrá reconstruir el circuito de estos cuerpos muertos (Carlini, 2017), importante sobre todo en los casos de personas migrantes. Pero para poder obtener esta información, el primer paso es la construcción de marcos de referencia con los cuales poder cotejar la información resultante del análisis. Argentina cuenta con estadísticas en relación a los NN del país, gracias a actas de defunción a nivel nacional del RENAPER¹,

¹ El Registro Nacional de las Personas (RENAPER) es el organismo nacional realiza el registro e identificación de todas

siendo de un total de 5329 personas NN al año 2013 (ACCT-PROTEX 2014), donde la provincia con mayor concentración de registros NN es Buenos Aires, con 1952. En consecuencia, en este trabajo-que se basa en mi proyecto doctoral- propongo iniciar la construcción de mapas de referencia nacionales con la provincia de Buenos Aires, la cual es la provincia en donde se ha registrado el mayor número de desapariciones.

Para lograr esto, se realizarán análisis de carbono ($^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$) y nitrógeno ($^{15}\text{N}/^{14}\text{N}$) a partir de muestras óseas y dentales, de colecciones de referencia ubicadas en CABA y prov. de Buenos Aires. Se considerarán la Colección Chacarita (Luna *et al.*, 2012), ubicada en Ciudad Autónoma de Buenos Aires y la colección del Cementerio General San Martín, perteneciente a la provincia de Buenos Aires. Ambas osteotecas cuentan con individuos actuales dentro de su colección, considerando el recorte temporal en el siglo XX. Las metodologías a utilizar en el procesamiento y análisis de los tejidos serán las utilizadas en investigaciones previas del Instituto de Geocronología y Geología Isotópica (Panarello *et al.* 2010), técnicas convencionales que han permitido obtener resultados de buena precisión analítica. Los resultados se expresarán como $\delta\%$ respecto a patrones internacionales, en el caso de $\delta^{13}\text{C}$ el Vienna-Pee Dee Belemnite (V-PDB) y en el de $\delta^{15}\text{N}$ respecto al patrón internacional Atmospheric Inhalable Reservoir (AIR). Estos serán interpretados a la luz de los datos *antemortem* de los individuos incluidos en el estudio.

La tarea que queda por delante es generar diversos mapas isotópicos que cubran el territorio nacional y puedan así, aportar en estos casos complejos de identificación. Si bien, es una tarea ardua que llevará muchos años en poder completarse, Argentina cuenta con una vasta experiencia en el campo isotópico que puede contribuir a estas nuevas problemáticas en el área de la Antropología Forense.

Bibliografía

- ACCT y PROCURADURÍA D. T. Y. E. 2014. *Desaparición en democracia. Informe acerca de la búsqueda de personas entre 1990 y 2013*.
- Baroni, M., N. Podio, R. Badini, M. Inga, H. Oстера, M. Cagnoni y D. Wunderlin. 2015. Linking soil, water, and honey composition to assess the geographical origin of Argentinean honey by multielemental and isotopic analyses. *Journal of agricultural and food chemistry*, 63(18): 4638-4645.
- Barrientos, G. 2001. Estudios de isótopos estables del carbono y nitrógeno en Pampa, Patagonia continental y Tierra del Fuego: una evaluación. *Revista Argentina de Antropología Biológica*, 3(1), 21-76.
- Bartelink, E. G. Berg, L. A. Chesson, B. J. Tipple, M. M. Beasley, J. R Prince-Buitenhuys, K. R. Latham. 2018. Applications of Stable Isotope Forensics for Geolocating Unidentified Human Remains From Past Conflict Situations and Large-Scale Humanitarian Efforts. In *New Perspectives in Forensic Human Skeletal Identification*, 175-184.
- Bartelink, E., L. Chesson. 2019. Recent applications of isotope analysis to forensic anthropology. *Forensic Sciences Research*, 1-16.
- Berón, M., L. Luna, R. Barberena. 2013. Isótopos de oxígeno en restos humanos del sitio Chenque I: primeros resultados sobre procedencia geográfica de individuos. *Tendencias Teórico-metodológicas y Casos de Estudio en la Arqueología de Patagonia*, 27-38.
- Carlini, S. 2017. *Desaparecidos de la democracia. La construcción del cuerpo muerto como NN en el Conurbano Bonaerense* (Tesis de grado) Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.
- Cattaneo, C. 2013. Forensic anthropology: An introduction. In *Encyclopedia of Forensic Sciences*, 9-11. Elsevier Amsterdam.
- D'Andrea C., R. Michael, P. Laurence, W. Shannon, M. Andrea, y Wolde-Kiros. 2011. Stable Isotopic Analysis of Human and Animal Diets from Two Pre-Aksumite/Proto-Aksumite Archaeological Sites

las personas físicas que se domicilien en el territorio argentino o en jurisdicción argentina y de todos los argentinos cualquiera sea el lugar de su domicilio.

- in Northern Ethiopia. *Journal of Archaeological Science*, 38(2), 367-374.
- D'Angela, D., y A. Longinelli. 1993. Oxygen isotopic composition of fossil mammal bones of Holocene age: Palaeoclimatological considerations. *Chemical Geology*, 103(1-4), 171-179.
- Eerkens J., G. Barfod, G. Jorgenson, C. Peske. 2014. Tracing the mobility of individuals using stable isotope signatures in biological tissues: "locals" and "non-locals" in an ancient case of violent death from Central California. *Journal of Archaeological Science*, 41, 474-481.
- Fraser, I., W. Meier Augenstein, R. Kalin. 2006. The role of stable isotopes in human identification: a longitudinal study into the variability of isotopic signals in human hair and nails. *Rapid Communications in Mass Spectrometry: An International Journal Devoted to the Rapid Dissemination of Up-to-the-Minute Research in Mass Spectrometry*, 20(7), 1109-1116.
- Hochrein, M., S. Agent. 2003. *A Bibliography Related to Crime Scene Interpretation: With Emphases in Forensic Geotaphonomic and Forensic Archaeological Field Techniques*. US Department of Justice, Federal Bureau of Investigation.
- Hülsemann, F., C. Lehn, S. Schneiders, G. Jackson, S. Hill, A. Rossmann, N. Scheid, P. J. H Dunn Flenker, W. U.Schänzer. 2015. Global spatial distributions of nitrogen and carbon stable isotope ratios of modern human hair. *Rapid Communications in Mass Spectrometry*, 29(22), 2111-2121.
- Iskan, M. Y., M. Steyn. 2013. *The human skeleton in forensic medicine*. Charles C Thomas Publisher.
- Juarez, C. A. 2008. Strontium and geolocation, the pathway to identification for deceased undocumented Mexican border-crossers: A preliminary report. *Journal of forensic Science*, 53(1), 46-49.
- Kamenov, G., y J. Curtis. 2017. Using carbon, oxygen, strontium, and lead isotopes in modern human teeth for forensic investigations: a critical overview based on data from Bulgaria. *Journal of forensic sciences*, 62(6), 1452-1459.
- Kusaka, S., E. Ishimaru, F. Hyodo, T. Gakuhari, M. Yoneda, T. Yumoto, I. Tayasu. 2016. Homogeneous diet of contemporary Japanese inferred from stable isotope ratios of hair. *Scientific reports*, 6, 1-11.
- Lehn, C., A. Rossmann, y M. Graw. 2015. Provenancing of unidentified corpses by stable isotope techniques—presentation of case studies. *Science and Justice* 55(1), 72-88.
- Panarello, H., A. Tessone, A. Zangrando. 2010. Isótopos estables en arqueología: principios teóricos, aspectos metodológicos y aplicaciones en Argentina. *Xama* 19(23), 115-133.
- Piga, G., A. Malgosa, A. 2012. Aplicaciones de técnicas físico-químicas en Antropología Forense. *Cuadernos de Medicina Forense*, 18(1), 09-17.
- Reyes, E. 2004. Geoquímica de Isótopos estables: Fundamentos, técnicas y aplicaciones. *Geoquímica Isotópica Aplicada al Medioambiente, Seminarios de la Sociedad Española de Mineralogía*, 1-19.
- Reynard, L. M., N. Burt, H. E. Koon, N. Tuross. 2016. Limits and possibilities in the geolocation of humans using multiple isotope ratios (H, O, N, C) of hair from east coast cities of the USA. *Isotopes in environmental and health studies* 52(4-5), 498-512.
- Salado, M., L. Fondebrider. 2008. El desarrollo de la antropología forense en la Argentina. *Cuadernos de Medicina Forense*, (53-54), 213-221.
- Someda, H, T. Gakuhari, J. Akai, Y. Araki, T. Kodera, G. Tsumatori, Y. Kobayashi, S. Matsunaga, S. Abe, M. Hashimoto, M. Saito, M. Yoneda, H. Hishida. 2016. Trial application of oxygen and carbon isotope analysis in tooth enamel for identification of past-war victims for discriminating between Japanese and US soldiers. *Forensic science international*, 261, 166-e1.
- Ubelaker, D. H. 2016. Historical development of forensic anthropology: Perspectives from the United States. In *Handbook of Forensic Anthropology and Archaeology*, 136-148.
- Valenzuela L. 2017. Spatial distribution of stable isotopes as a tool in forensic investigations. In 3°Iberoamerican Seminar on Forensic Geosciences, La Plata, Argentina.

PROBLEMÁTICAS EN TORNO AL USO DEL CONCEPTO “PERIMORTEM” EN LA INTERPRETACIÓN DE HALLAZGOS EN RESTOS ÓSEOS HUMANOS: DISCUSIÓN DESDE LA TAFONOMÍA Y LA BIOMECÁNICA

Mariana Soledad Selva

Equipo Argentino de Antropología Forense; Universidad de Buenos Aires
mariana_selva@yahoo.com.ar
San Juan 4067, 9° A

Palabras clave: alteraciones *perimortem* - restos óseos humanos - Antropología Forense - Tafonomía - Biomecánica.

Keywords: perimortem alterations - human skeletal remains- Forensic Anthropology - Taphonomy - Biomechanics.

El siguiente trabajo se centra en el término *perimortem*, buscando instaurar una reflexión crítica y necesaria sobre el uso del mismo entre la comunidad de profesionales de la Argentina, quienes realicen análisis de alteraciones en restos óseos humanos. La discusión se enmarca dentro de la Antropología Forense y la Arqueología.

Las distintas definiciones de libros y manuales, arraigados en un paradigma de compartimentos estancos, denominan alteraciones *perimortem* a todas aquellas ocurridas alrededor del momento de la muerte, siendo clave en el análisis de restos óseos humanos el poder identificar este tipo de alteraciones, discriminándolas de aquellas *antemortem* (lesiones ocurridas antes de la muerte) y *postmortem* (después de la muerte). Sin embargo, la experiencia ha demostrado que su interpretación y asignación no siempre resulta sencilla y en algunas circunstancias incluso una misma alteración o hallazgo, pueden ser asignados a diferentes categorías por diversos profesionales (médicos forenses, antropólogos forenses, arqueólogos), e incluso entre aquellos que comparten una misma disciplina.

En esta presentación se argumenta una falta de consenso largamente ignorado en torno al término, y se trabaja la hipótesis que asevera que el término *perimortem* se refiere a dos conceptos diferentes, los cuales se usan de modo indistinto, como si fuera un término unívoco.

Uno de estos dos conceptos se ha denominado **biomecánico/tafonómico**, y buscando alejarse del paradigma de compartimentos estancos, entiende la existencia de un *continuum* entre el lapso *antemortem* y *postmortem*, enfatizando el cambio progresivo en el estado del hueso, desde un estado fresco a uno seco. En este caso, *perimortem* no se contempla como un momento puntual, sino que es visto como un proceso que puede tomar bastante tiempo.

El otro concepto identificado se denominó aquí **médico-legal**, y aparece cuando se quiere identificar una causa de muerte y un período temporal acotado para la misma. Por ello plantea la existencia de cortes o límites tajantes y busca identificar el agente productor de una determinada alteración para vincularlo con la causa de muerte.

La propuesta del trabajo es, por un lado, poner en evidencia y hacer explícito el uso de estos dos conceptos de manera intercambiable, más específicamente dentro de la Antropología Forense en la Argentina y, por otro lado, abogar por el uso exclusivo del concepto **biomecánico** y **tafonómico** para el término *perimortem*, planteando que resulta una aproximación acorde al tipo de análisis que los antropólogos forenses y arqueólogos pueden ofrecer para interpretar las alteraciones óseas, debido al material y objeto de estudio de sus investigaciones.

La metodología consistió en el análisis crítico de las diferentes definiciones del término *perimortem* a partir del cual se planteó la existencia de estos dos conceptos en la literatura y se pretendió verificar su uso en diversos trabajos a nivel internacional. Se analizó el modo en que estos conceptos son

utilizados y combinados en la Antropología Forense en Argentina, para lo cual se realizó un estudio de alteraciones óseas en un esqueleto, exhumado en el marco de una causa judicial. Por otro lado, se realizó una encuesta a profesionales que trabajan con restos óseos humanos (arqueólogos, antropólogos forenses), pretendiendo poner a prueba la existencia de estos dos conceptos dentro del ámbito de distintas disciplinas en Argentina.

Los resultados a los cuales se ha arribado confirman la existencia de dos conceptos ocultos para el término *perimortem* en los trabajos con restos óseos humanos. Su uso no es explícito y se aplica en la asignación de alteraciones óseas de un modo u otro, variando de profesional en profesional, aplicando los supuestos de cada uno a modo de herramientas intelectuales interpretativas, generando confusiones que redundan en diferencias para un mismo fenómeno observado.

Resulta primordial el debate en torno a esta temática, sobre todo por la relevancia y el peso que las observaciones enmarcadas bajo este concepto adquieren en aquellas investigaciones e interpretaciones dentro de un contexto médico-legal. No sólo porque la existencia de estos dos conceptos habla de una discrepancia subyacente, sino porque es llamativo y preocupante que, aún cuando se ponen en evidencia, en algunos casos el consenso entre los profesionales no se alcanza.

AGE ESTIMATION USING THE PULP AREA/TOOTH AREA RATIO IN A SAMPLE OF SKELETONS OF AFRICAN SLAVES (LAGOS, PORTUGAL)

Sofia N. Wasterlain^{1,3}, Catarina Rodrigues², Maria Teresa Ferreira^{1,3}

¹Centro de Investigação em Antropologia e Saúde, Department of Life Sciences, University of Coimbra, Portugal

²Department of Life Sciences, University of Coimbra, Portugal

³Laboratory of Forensic Anthropology, Centre for Functional Ecology, Department of Life Sciences, University of Coimbra, Portugal

sofiawas@antrop.uc.pt (S.N. Wasterlain); catarina.r27@gmail.com (C. Rodrigues); mtsferreira@yahoo.com (M.T. Ferreira)

Keywords: enslaved people - Portuguese maritime expansion - Cameriere method - canines - biological profile.

Palabras clave: personas esclavizadas - expansión marítima portuguesa - método Cameriere - caninos - perfil biológico.

Teeth are the most enduring physical evidence of an individual's existence after death, therefore being one of the most useful tools for age-at-death estimation. The higher degree of mineralization and resistance to taphonomic processes in comparison to those of the skeleton makes teeth and dental histology particularly valuable tools for estimating the age-at-death in adults in an archaeological context. Of the currently available methods to estimate age-at-death based on teeth, secondary dentine apposition evaluation on periapical radiological images is a relatively simple, inexpensive and non-destructive technique.

Secondary dentin apposition is a continuous and regular process which has often been used as an age indicator, especially since 2004 with the studies by Cameriere et al. where the pulp/tooth area ratio has been used particularly in canines. The applicability of this method has proven to be extensive, both in archaeological context (Rollo et al., 2005; Cameriere et al., 2006; De Luca et al., 2010; Fabbri et al., 2015) and living individuals (Cameriere and Ferrante, 2011; Jeevan et al., 2011).

The aim of this study is to estimate the age-at-death of adult individuals from a sample of African origin recovered in 2009 from a deposit of urban waste dating from the 15th–17th centuries in Valle da Gafaria (Lagos, Portugal) (Neves et al., 2011; Wasterlain et al., 2016, 2018; Ferreira et al., 2019), using the method developed for the canines by Cameriere et al. (2007), and comparing the obtained dental ages with the estimated ages from the postcranial skeleton by Ferreira et al. (2018).

In all, 38 upper and 31 lower canines from 69 individuals (23 females, 10 males and 6 individuals of unknown sex) were radiographed. Periapical digital X-rays were taken on a DEXCOWIN – DX3000, Portable Dental X-Ray System combined with a Rex2 Premium/1.5 digital sensor linked to a portable computer (Figure 1). The exposure time was 0.25 s for loose teeth and 0.30 s for in situ teeth, both at 60 kV. For each individual, age was estimated by measuring the pulp/tooth area ratio and applying the formulae developed by Cameriere et al. (2007) for one canine



Figure 1. Right upper canine of individual 76. Left: Photography (not in the anatomical position). Right: Periapical labio-lingual x-ray with visible pulp chamber.

or two canines. Dental age estimates were then compared with the skeletal age already estimated in previous studies (Ferreira et al., 2018).

The dental age estimates were consistent with the skeletal age estimates in only 57.6% of the individuals if only one canine was used, and in 76.9% of the cases if the two canines' formula was applied. The dental method provided always older ages than the skeletal one. Considering that teeth are buffered against environmental insults in comparison to the skeleton, the present results highlight the importance of using, whenever possible, dental methods for estimate age-at-death both in archaeological and forensic studies.

References

- Cameriere R., L. Ferrante. 2011. Canine pulp ratios in estimating pensionable age in subjects with questionable documents of identification. *Forensic Science International*, 206: 132-135.
- Cameriere R., L. Ferrante, M. Cingolani. 2004. Variations in pulp/tooth area ratio as an indicator of age: a preliminary study. *Journal of Forensic Sciences*, 49: 317-319.
- Cameriere R., G. Brogi, L. Ferrante, D. Mirtella, C. Vultaggio, M. Cingolani, G. Fornaciari. 2006. Reliability in age determination by pulp/tooth ratio in upper canines in skeletal remains. *Journal of Forensic Sciences*, 51: 861-864.
- Cameriere R., L. Ferrante, M. G. Belcastro, B. Bonfiglioli, E. Rastelli, M. Cingolani. 2007. Age estimation by pulp/tooth ratio in canines by peri-apical X-rays. *Journal of Forensic Sciences*, 52: 166-170.
- De Luca S., I. Alemán, F. Bertoldi, L. Ferrante, P. Mastrangelo, M. Cingolani, R. Cameriere. 2010. Age estimation by tooth/pulp ratio in canines by peri-apical X-rays: reliability in age determination of Spanish and Italian medieval skeletal remains. *Journal of Archaeological Science*, 37: 3048-3058.
- Fabbri P.F., S. Viva, L. Ferrante, N. Lonoce, I. Tiberi, R. Cameriere. 2015. Radiological tooth/pulp ratio in canines and individual age estimation in a sample of adult Neolithic skeletons from Italy. *American Journal of Physical Anthropology*, 158: 423-430.
- Ferreira M.T., C. Coelho, J.O. Coelho, D. Navega, S.N. Wasterlain. 2018. New data about sex and age-at-death based on the postcranial skeleton of the enslaved adult Africans found at Lagos, Portugal (15th-17th centuries). *Cadernos do GEEvH*, 7: 7-16.
- Ferreira M.T., C. Coelho, S.N. Wasterlain. 2019. Discarded in the trash: Burials of African enslaved individuals in Valle da Gafaria, Lagos, Portugal (15th-17th centuries). *International Journal of Osteoarchaeology*, 1-11. <https://doi.org/10.1002/oa.2747>
- Jeevan M.B., A.D. Kale, P.V. Angadi, S. Hallikerimath. 2011. Age estimation by pulp/tooth area ratio in canines: Cameriere's method assessed in an Indian sample using radiovisiography. *Forensic Science International*, 204: 209.e1-209.e5.
- Neves M.J., M. Almeida, M.T. Ferreira. 2011. História de um arrabalde durante os séculos XV e XVI: "o poço dos negros" em Lagos (Algarve, Portugal) e o seu contributo para o estudo dos escravos africanos em Portugal. In: Matos AT, Costa JP (eds.). *A Herança do Infante*. Lagos: Câmara Municipal de Lagos; 29-46.
- Rollo F., M. Mascetti, R. Cameriere. 2005. Titian's secret: comparison of Eleonora Gonzaga della Rovere's skull with the Uffizi portrait. *Journal of Forensic Sciences*, 50: 602-607.
- Wasterlain S.N., M.J. Neves, M.T. Ferreira. 2016. Dental modifications in a skeletal sample of enslaved Africans found at Lagos (Portugal). *International Journal of Osteoarchaeology*, 26: 621-632.
- Wasterlain S.N., A. Costa, M.T. Ferreira. 2018. Growth faltering in a skeletal sample of enslaved nonadult Africans found at Lagos, Portugal (15th-17th centuries). *International Journal of Osteoarchaeology*, 28: 162-169.

INTERPRETACIÓN DE UN TRAUMA *PERIMORTEM* EN UN SOLDADO REPUBLICANO DE LA GUERRA CIVIL ESPAÑOLA EXHUMADO EN UNA FOSA COMÚN DEL CEMENTERIO DE CANSECO (PROVINCIA DE LEÓN, ESPAÑA)

Laura González-Garrido^{1,2,3}, Susana Gómez-González^{1,3}, Miriam Serralvo-González^{1,3}, María Teresa Ferreira^{2,4}, Sofia N. Wasterlain^{2,4}

¹Área de Antropología Física, Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental, Universidad de León, España

²CIAS - Research Centre for Anthropology and Health, Department of Life Sciences, University of Coimbra, Portugal

³Asociación para la Recuperación de la Memoria Histórica (ARMH), Ponferrada, León, España.

⁴Laboratory of Forensic Anthropology, Centre for Functional Ecology, Department of Life Sciences, University of Coimbra, Portugal

lgonzg08@estudiantes.unileon.es (L. González-Garrido); sgomg@unileon.es (S. Gómez-González); mserrg01@estudiantes.unileon.es (M. Serralvo-González); mtsferreira@yahoo.com (M.T. Ferreira); *sofiawas@antrop.uc.pt (S.N. Wasterlain)

Palabras clave: antropología forense - etiología médico-legal - traumatismo perforante de alta velocidad - conflicto armado

Key words: forensic anthropology - medical-legal aetiology - high speed drilling trauma - armed conflict

La Asociación para la Recuperación de la Memoria Histórica (ARMH) es una Organización no Gubernamental, sin ánimo de lucro, que cuenta con la participación de colaboradores voluntarios, nacionales e internacionales. Tiene como objetivo principal la investigación, exhumación e identificación de las víctimas de la Guerra Civil Española y de la represión franquista. La ARMH ha llevado a cabo más de 250 intervenciones en fosas comunes por todo el país desde el año 2000, recuperando más de 1400 víctimas de la dictadura franquista, dándoles identidad y devolviendo los restos a sus familiares. En junio de 2018 una actuación promovida por familiares de los desaparecidos y por la ARMH llevó a cabo una exhumación de tres integrantes del ejército de tierra de la Segunda República Española de la fosa común del cementerio vecinal de la localidad de Canseco, perteneciente al municipio de Cármenes, provincia de León, noroeste de España. Estos soldados, cuyos cadáveres fueron enterrados en el cementerio de Canseco, habrían fallecido durante el conflicto bélico en octubre de 1937 como consecuencia de las heridas sufridas en el combate según indican las actas de defunción de algunas de las posibles víctimas. Los restos óseos de cada fosa se extrajeron de manera individualizada y se trasladaron al Área de Antropología Física de la Universidad de León para proceder así al análisis antropológico forense. En esta presentación trataremos el caso de uno de estos individuos, que denominaremos “ARMH-CALE-0001”. El cuerpo fue enterrado en la primera fosa descubierta en el cementerio de Canseco. Se trata de una fosa individual primaria de planta rectangular, a 50 cm de distancia del muro Este del cementerio y a escasos 20 centímetros de profundidad. El esqueleto se encuentra en decúbito supino, en posición SE-NO, con los brazos cruzados sobre el abdomen y con aspecto de haber sido enterrado con cuidado (Figura 1). Asociados a los restos óseos fueron recuperados diversos objetos relacionados con la víctima, en su mayoría botones metálicos y de nácar, correspondientes a su camisa y pantalón, y la mina de un lapicero sobre el coxal izquierdo.

El individuo “ARMH-CALE-0001” se trata de un adulto (30-40 años) (estimativa de la edad a muerte con base en los métodos de Buckberry & Chamberlain, 2002 y Lamendin *et al.*, 1992) de sexo masculino (estimativa del sexo basado en el método de Bruzek, 2002), representado por su esqueleto completo, a excepción de un carpo y varias falanges de manos y pies, y que se encuentra relativamente bien

preservado (Figura 1). La estatura aproximada es de $166 \pm 5,92$ cm (utilizando el método de Mendonça, 2000, para el fémur izquierdo).

El análisis en el laboratorio reveló agenesia del incisivo lateral inferior derecho, *shoveling* en los incisivos maxilares, *torus* palatino, varias caries groseras y bandas de hipoplasia del esmalte dental. Como variante anatómica se destaca el cóndilo occipital izquierdo bifurcado, lo que provoca una doble cara articular inferior en el atlas.

En cuanto a la patología postcraneal, se observaron hernias discales posteriores en cuatro vértebras torácicas (T6, T8, T10, T11) y una periostitis curada en el tercio proximal del peroné izquierdo. Las clavículas presentan cambios entesiales en la inserción del ligamento costoclavicular del músculo deltoides. La tibia derecha muestra una espícula ósea de 9 mm en la superficie lateral proximal compatible con miositis osificante o bien con una osificación de la membrana interósea de la tibia.



Figura 1. Individuo “ARMH-CALE-0001” en la fosa 1 del cementerio de Canseco. Foto cedida por la ARMH.

En la extremidad proximal del húmero izquierdo se destaca una lesión traumática perforante (Figura 2), con dos orificios redondeados que afectan el cuello quirúrgico: uno en su superficie posterior (9,3mm x 9,1mm) y otro en su superficie anterior medial (10,2mm x 7,1mm), a partir de los cuales se inician diversas líneas de fractura, la mayor con 87,4mm de longitud. Ambos orificios presentan características *perimortem* (de acuerdo con las recomendaciones de Ortner, 2008). La lesión es compatible con un traumatismo perforante de alta velocidad, es decir, provocado por un proyectil de arma de fuego (Berryman *et al.*, 2012).

Si bien en el cribado de tierra perteneciente a la mitad superior de la fosa se ha localizado un proyectil 7x57-*Mausser*, munición utilizada por el ejército sublevado (Manrique García y Molina Franco, 2005), no podemos asegurar que sea el responsable del trauma *perimortem*.

En este estudio se discute la interpretación del trauma *perimortem* que, por sus características, puede permitir la comprensión de las circunstancias de la muerte de este individuo que murió en un conflicto tan importante para la historia contemporánea española y europea. Este individuo no fue identificado mediante ADN con lo que pasará a formar parte de un banco genético de la ARMH, para que pueda ser cotejado con los familiares vivos en el futuro.



Figura 2. Lesión situada en la extremidad proximal del húmero izquierdo. Foto cedida por la ARMH.

Bibliografía

- Berryman HE, Lanfear AK, Shirley NR. 2012. The biomechanics of gunshot trauma to bone: research considerations within the present judicial climate. In *A companion to Forensic Anthropology*. Dirkmaat DC (ed.). Chichester: Wiley-Blackwell, pp. 390–399.
- Bruzek, J. 2002. A method for visual determination of sex, using the human hipbone. *American Journal of Physical Anthropology*, 117: 157–68.

- Buckberry JL, Chamberlain AT. 2002. Age estimation from the auricular surface of the ilium: a revised method. *American Journal of Physical Anthropology*, 119, 231–239.
- Lamendin H, Baccino E, Humbert JF, Tavernier JC, Nossintchouk RM, Zerilli A. 1992. A simple technique for age estimation in adult corpses: the two criteria dental method. *Journal of Forensic Science*, 37 (5): 1373–9.
- Manrique García JM, Molina Franco L. 2005. *Las Armas de la Guerra Civil Española*. Colección: Historia Militar. La Esfera de los Libros: Madrid.
- Mendonça MC. 2000. Estimation of height from the length of long bones in a Portuguese adult population. *American Journal of Physical Anthropology*, 112 (1): 39–48.
- Ortner DJ. 2008. Differential diagnosis of skeletal injuries. In *Skeletal Trauma: Identification of Injuries Resulting from Human Rights Abuse and Armed Conflict*. Kimmerle EH, Baraybar JP (ed.). CRC Press: Boca Raton, pp. 21–86.

EL FORAMEN ESTERNAL, DESDE LA ANTROPOLOGÍA Y LA ARQUEOLOGÍA A LA MEDICINA. UN ENFOQUE INTERDISCIPLINARIO

Cáceres, Héctor Hugo¹, Carlini Comercci, Silvia Laura², Estevan, Malva Iris³, Grance, Laura

¹Instituto de Ciencias de la Rehabilitación y el Movimiento; Universidad Nacional de San Martín;
correo electrónico: osteotecagsm@gmail.com;

²Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires;

³Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires;

⁴Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires.

Se presentan cuatro casos del defecto congénito denominado *foramen esternal*, detectados como hallazgo del análisis de laboratorio, en cuerpos de individuos adultos, reducidos a esqueletos pertenecientes a una colección actual. Los mismos forman parte de la colección de la Osteoteca General San Martín, con domicilio en la Ciudad de San Martín en la Provincia de Buenos Aires en la cual trabaja un equipo interdisciplinario conformado por Médicos, Odontólogos y Antropólogos. Durante el crecimiento y desarrollo del individuo, el modelo cartilaginoso del esternón está constituido por dos partes que se terminan por consolidar entre sí en el transcurso de las distintas etapas de crecimiento del individuo. En este contexto aparecen un punto de osificación (o esternebra) para el manubrio, ocho para el cuerpo y uno para el apéndice xifoides. El mango y el cuerpo están completamente osificados entre los 15 y los 20 años, y el apéndice xifoides hacia los 40. Finalmente, es muy común la fusión del cuerpo y el manubrio después de los 60 años de edad.

La incidencia del foramen esternal es de alrededor del 7% de las autopsias y de alrededor del 4% en imágenes de Tomografía Axial Computarizada (Stark). La importancia del hallazgo de esta particular lesión orificial se fundamenta sobre todo en la necesidad de hacer diagnóstico diferencial con patologías traumáticas, perforaciones por proyectiles o penetrantes punzocortantes en las áreas de la Medicina Legal, la Arqueología y la Antropología Forense, cuando debemos determinar causa, mecanismo y manera de la muerte.

En el esqueleto, el foramen esternal, así como las características morfológicas del mismo, suelen ser evidentes en el examen macroscópico directo. Asimismo, en el ámbito de la Medicina y Cirugía asistencial, su diagnóstico previo a maniobras o punciones asegura evitar la posibilidad de graves complicaciones por su proximidad con el mediastino y órganos nobles que pudieran ser lesionados. En este último caso, la tomografía axial computarizada tridimensional ha demostrado ser muy útil.

Bibliografía

- Bass, W. (2000). *Human Osteology. A laboratory and field manual*. Estados Unidos Missouri: Archaeological Society Missouri.
- Cooper, P y Stewart, T. (1988). *Development and morphology of the sternal foramen*. AMJ Forensics: Medicine Pathology.
- Da Silva, H. (1998). Foramen esternal: una patología ósea que puede conducir a errores de interpretación pericial. *Cuadernos de medicina forense*. 12, pp. 51-57.
- De Miranda Levi, I. (2014). *Balística forense. Do criminalística ao legista*. Rio de Janeiro: Ed. Rubio.
- Fokin, A. (2000). Cleft Sternum and sternal foramen. *Chest Surg Clin N Am*. 2000 10 (2), pp. 261-76.
- Raffo, O. (1980). *La muerte violenta*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.
- Rouviere, H y Delmas, A. (1999). *Anatomía Humana descriptiva, topográfica y funcional (tomo II)*. Barcelona: Mason.
- Scheuer, L. y Black, S. (2000). *Developmental juvenile osteology*. San Diego: academic Press.
- Testut, L. y Latarjet, M. (1984). *Tratado de anatomía humana*. Buenos Aires: Salvat editores-Barcelo.
- White, T. y Folkens, P. (2005). *The Human Bone Manual*. Amsterdam: Elsevier Academic Press.

LA ENTOMOLOGÍA FORENSE EN LA CIENCIA Y LA JUSTICIA ARGENTINA

Moira Battán Horenstein

CREAN-IMBIV (CONICET-UNC), Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina.

La Entomología Forense es una disciplina científica que se articula sobre el estudio taxonómico y biológico de insectos y otros artrópodos, que involucren aspectos de índole legal. Se distinguen dentro de esta ciencia tres campos de aplicación: entomología urbana, entomología de los productos almacenados y bienes de consumo y entomología médico-legal. Aunque los tres aspectos forman parte de la Entomología Forense, se suele identificar más con tal denominación a la Entomología médico-legal ó médico-forense. En este último caso, la Entomología permite estimar la data de muerte y, además, determinar circunstancias pre, peri y post *mortem* a partir de la colección, identificación y estudio de los artrópodos asociados a restos cadavéricos. La veracidad y confiabilidad de las conclusiones establecidas por el entomólogo Forense dependerá de la correcta recolección del material entomológico, la cual se garantiza mediante el desarrollo de procedimientos (protocolos) de trabajo. Esta área, tanto en Europa como en América del Norte, ha avanzado progresivamente, siendo su uso parte del trabajo habitual en el ámbito legal. En América del Sur y particularmente, en Argentina, la investigación básica y aplicada en Entomología Forense ha mostrado un desarrollo significativo en los últimos 15 años. Sin embargo, a pesar de su progresivo crecimiento, en Argentina no existen aún protocolos estandarizados de uso habitual en el ámbito legal, por lo que es de vital importancia que el abordaje de esta problemática sea de manera integral articulando a todos los actores de la Justicia (Poder Judicial, Policía Judicial, Instituto de Medicina Forense, etc.) y generando instancias de divulgación, transferencia y capacitación.

LA ANTROPOLOGÍA FÍSICA Y SU ROL EN LA CONCEPCIÓN DEL CRIMINAL A PRINCIPIOS DEL SIGLO XX: EL CASO DE LA PENITENCIARÍA NACIONAL (1872-1962)

Ali Brouchoud, Esteban¹; Calandrón, Paula Daniela²; Weissel, Axel Rex³; Saiz Reales, Mauro⁴; Rossi, Micaela; Soto Bouhier, Rodrigo⁵

¹Cooperativa Arqueoterra Ltda. Fundación Félix de Azara, Univ. Maimónides. Universidad de Buenos Aires. st.alibrouchoud@gmail.com

²Cooperativa Arqueoterra Ltda. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. paulacalandron@gmail.com

³Cooperativa Arqueoterra Ltda. Departamento de Antropología, Fundación Félix de Azara, Universidad Maimónides. axelrexw@hotmail.com.

⁴Cooperativa Arqueoterra Ltda. Departamento de Antropología. Fundación Félix de Azara, Univ. Maimónides. Equipo de investigación de Arqueología y paleontología de la cuenca superior del río Salado. maurosaizreales@gmail.com.

⁵Cooperativa Arqueoterra Ltda. Universidad de Buenos Aires micaarossi@gmail.com. Cooperativa Arqueoterra Ltda. Universidad de Buenos Aires. rodrigosotobouhier@hotmail.com.

Cabe aclarar que este trabajo es producto de un entramado de pensamientos grupales y escritura colectiva, fundamentado en las lógicas cooperativistas de la autogestión independiente y horizontal. A la par con estas ideas el orden de los nombres fue seleccionado al azar, respetando al espacio de construcción de conocimiento por sobre el mérito individual.

Palabras Clave: Antropología física - Alteridad Criminal - Penitenciaría Nacional - Arqueología Histórica

En 1869 el Estado argentino llama a concurso para “Planos y Presupuestos para la construcción de una Cárcel Modelo” con dos objetivos claros: revertir la situación de hacinamiento de la cárcel del Cabildo, y constituir la primera cárcel que representara los ideales reformativos europeos de la época. Tanto las características constructivas como organizativas se basaron en un régimen que proponía el trabajo de los presos en procura del aprendizaje de oficios obligatorio, regular y retribuido, para “saldar su deuda con la sociedad” (García Basalo, 1979; Caimari, 2012).

La construcción de la Penitenciaría Nacional fue concebida bajo una representación específica de lo criminal, donde el sujeto además de ser objeto de modificación fue foco de investigación y análisis. Dentro de las edificaciones ubicadas en las inmediaciones penitenciarias, la existencia de un departamento de Antropo-psicología y su asociado Instituto de Criminología (Brugaletta, 2015) son puntos cruciales para entender cómo esta cárcel modelo se propuso como centro de estudios criminológicos. En estos espacios los penados eran seleccionados sistemáticamente para ser estudiados con meticulosidad en sus rasgos psicológicos y sus características físicas, buscando los especialistas en el tópico, científicos provenientes de disciplinas como la medicina y el derecho, explicar y comprender los comportamientos anormales, patológicos y criminales.

Uno de los personajes que lideró las investigaciones y la formación del instituto fue José Ingenieros, quien introdujo la corriente positivista en relación a la investigación de factores sociales y psicológicos y su incidencia en conductas patológicas, lo cual culminó en una caracterización y construcción de una imagen del “criminal” única, un sujeto a ser estudiado y posible de ser reformado para reinsertarse en la sociedad. Proponemos pensar al departamento de antropolo-psicología como un laboratorio humano, donde se aplicaron las técnicas de observación e investigación y cuya práctica discursiva

operó replicando y construyendo lo “criminal” (Neuman e Irurzun, 1964).

El propósito de este poster es enmarcar la creación de este departamento e instituto de antropología y criminología dentro del nacimiento de las prisiones, en relación a la expansión de corrientes intelectuales positivistas en la etapa de consolidación de un Estado Nacional Moderno. Los estudios físicos y criminológicos sumados a la creación de una figura del “criminal” sólo pueden ser comprendidos en el contexto de normalización de prácticas, conductas y discursos (Foucault, 1975) de una sociedad que tenía como objetivo alcanzar los estándares impuestos por la sociedad europea. La ciencia, específicamente la antropología física y la criminología, operaron como dispositivos de legitimación y justificación de las diferencias, desde un punto biológico y psicológico. Así, la floreciente criminología reconocía a los transgresores ya no como otros salvajes, lejanos, incorregibles, sino como víctimas, enfermos, infecciones en el tejido social que gracias al esfuerzo de la ciencia positiva podían ser tratadas modificando las conductas, y devolver el estado de equilibrio a la higiene social (Salvatore, 2010; Dovio, 2013).

Consideramos que desarrollar una investigación sobre el origen de la criminología moderna y plantearla asociada a las técnicas de vigilancia y observación de los sujetos catalogados como “patológicos” en la Penitenciaría Nacional puede contribuir a pensar las raíces históricas de muchas representaciones sociales sobre la alteridad criminal y sobre las técnicas de estudio del “otro” anormal que se asentaron en el imaginario social. A su vez nos parece interesante correlacionar las investigaciones en un laboratorio del siglo XIX con los circuitos académicos de la época, que potencializaron y consolidaron estas mismas ideas.

Bibliografía

- Brugaletta, E. 2015. De la Penitenciaría a la Plaza Las Heras. En Ulrico. Revista digital de Historia y Cultura de la Ciudad de Buenos Aires 2(3). Caimari, L. 2012. Apenas un delincuente: crimen, castigo y cultura en la Argentina. 1880-1955. Siglo XXI. Buenos Aires, Argentina. Dovio, Mariana. 2013. El Instituto de Criminología y la “mala vida” entre 1907 y 1913. En Anuario de la Escuela de Historia Virtual 4(4).
- Foucault, M. [1975] 2002. Vigilar y Castigar: nacimiento de la prisión. Siglo XXI. Buenos Aires, Argentina. García Basalo, J. C. 1979. Historia de la penitenciaría de Buenos Aires (1869-1880). Editorial Servicio Penitenciario Federal. Buenos Aires, Argentina. Neuman, E. e Irurzun, V. [1964] 1994. La sociedad carcelaria. Aspectos penológicos y sociológicos. Depalma. Buenos Aires, Argentina. Salvatore, R. D. 2010. Subalternos, derecho y justicia penal. Gedisa.



Capítulo 13

LOS ESTUDIOS CERÁMICOS HOY: PROBLEMAS, ENFOQUES Y METODOLOGÍAS PARA ABORDAR LOS CONJUNTOS ALFAREROS

Compilación

M. Fabiana Bugliani y Mara Basile

UNA MIRADA RETROSPECTIVA A LOS ESTUDIOS CERÁMICOS EN EL NORDESTE ARGENTINO. TEORÍAS, TÉCNICAS Y DESAFÍOS

Violeta Di Prado

CONICET - División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Museo de La Plata, Paseo del Bosque s/n° (1900), La Plata.
violetadiprado@hotmail.com

Palabras clave: Nordeste argentino - cerámica arqueológica - herramientas teórico-metodológicas - arqueometría - problemas pendientes.

Key words: Northeast Region - archaeological pottery - theoretical-methodological framework - archaeometry - pending issues.

La alfarería arqueológica presenta características particulares en cada una de las regiones de Argentina, relacionadas principalmente con la abundancia y preservación de las muestras; la variabilidad tecnológica, decorativa y morfológica; la información contextual asociada; entre otras características (Serrano 1958). Si bien en cada región los estudios ceramológicos siguieron programas y agendas específicos, gran parte del conocimiento sobre alfarería prehispánica fue generado a la luz de marcos histórico-culturales, con diversas variantes y matices (Balesta y Williams 2007). Estas ideas fueron revisadas críticamente en algunas regiones a finales de la década de 1980, como en la Pampa Húmeda y el Noroeste, y dieron paso a la incorporación de *técnicas de análisis propias de las ciencias naturales* (i.e. técnicas arqueométricas) para abordar distintos aspectos de la cerámica (Cremonte 1988, 1989; González de Bonaveri 1991; Aldazabal *et al.* 1993-1994). En el Nordeste, si bien se dio un proceso de revisión de los esquemas de desarrollo cultural propuestos principalmente por Serrano (1946, 1972) y se incorporaron marcos teórico-metodológicos conductuales para el estudio de la alfarería (Ceruti 1986; Letieri 1998), la introducción de técnicas arqueométricas se produjo mucho *más tarde* (Capdepon y Bonomo 2010-2011; Ottalagano y Pérez 2013).

En este marco, la presente contribución tiene el objetivo de reflexionar sobre las estrategias y categorías de análisis utilizadas tradicionalmente para abordar la alfarería del sur del Nordeste argentino y presentar el programa metodológico que venimos implementando desde hace una década. Nuestro propósito consiste en abordar todo el proceso de producción alfarera e identificar marcadores de identidad, circulación e interacción social en diferentes escalas espaciales. Con este fin aplicamos estrategias que incluyen el análisis de atributos a nivel macroscópico, sobre la base de los cuales se definen unidades de análisis y criterios de muestreo para la posterior aplicación de técnicas arqueométricas (e.g., petrografía de pastas, difracción de rayos X, microscopía electrónica de barrido con microanálisis por dispersión de energía de rayos X, análisis radiográfico, análisis térmico diferencial y termogravimétrico). La caracterización de las etapas de producción permite identificar diversos modos de hacer, que integrados con información contextual y cronológica posibilitan discutir procesos de cambio y continuidad en las tradiciones de manufactura, y de diferenciación e interacción social entre los grupos locales y los de áreas vecinas (Di Prado 2015, 2016, 2017).

El uso de la cerámica en contextos domésticos y funerarios, y como material constructivo es abordado mediante el relevamiento de huellas generadas por uso, la estimación de propiedades funcionales derivadas de la forma y el tamaño de las vasijas, y el análisis microscópico de microrrestos biosilíceos y almidones en las adherencias (Castro 2017). Por último, los procesos y agentes posdeposicionales, tanto culturales como naturales, que afectaron los contextos son abordados a partir del relevamiento de huellas de alteración no generadas por uso en fragmentos (Silva 2017).

Bibliografía

- Aldazabal, V., R. Plá y M. Moreno. 1993-1994. Análisis por activación neutrónica de cerámicas arqueológicas de la provincia de Buenos Aires. *Shincal* 4: 95-102.
- Balesta, B. y V. Williams. 2007. El análisis cerámico desde 1936 hasta nuestros días. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXII: 169-190.
- Capdepon, I. y M. Bonomo. 2010-2011. Análisis petrográfico de material cerámico del Delta del Paraná. *Anales de Arqueología y Etnología* 65-66: 127-147.
- Castro, C. C. 2017. Reconstrucción de vasijas asociadas a contextos funerarios en el sitio Los Tres Cerros 1 (Delta Superior del río Paraná, Entre Ríos). *Comechingonia* 21(2): 125-144.
- Ceruti, C. N. 1986 Algo sobre crítica y autocrítica en Arqueología. *Revista de Antropología* 1 (1): 19-24.
- Cremonte, M. B. 1988. Alcances y objetivos de los estudios tecnológicos en la cerámica arqueológica. *Anales de Arqueología y Etnología* 38-40: 179-217.
- Cremonte, M. B. 1989. Estudios tecnológicos de cerámicas arqueológicas del NOA. *Cuadernos FHyCS-UNJu* 1: 36-48.
- Di Prado, V. 2015. Estudio comparativo de las prácticas de elaboración y uso de la alfarería prehispánica del centro-este de Argentina desde una perspectiva macrorregional. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata.
- Di Prado, V. 2016. Primeras etapas de elaboración cerámica en Los Tres Cerros 1 (Victoria, Entre Ríos). Caracterización mediante petrografía de pastas. *Intersecciones en Antropología* 3: 23-32.
- Di Prado, V. 2017. Propuesta para el análisis a nivel macroscópico de cerámicas arqueológicas: un abordaje desde el centro-este de Argentina. *Comechingonia. Revista de Arqueología* 21 (1): 261-286.
- González de Bonaveri, M. I. 1991. Tecnología de la cerámica arqueológica del Partido de Chascomús. La cadena operativa en el sitio La Guillerma 1. *Arqueología* 1: 105-124.
- Letieri, F. 1998. Aspectos tecnológicos presentes en el proceso de producción cerámico del sitio Bajada Guereño y sus implicancias conductuales. Tesis de Licenciatura inédita, Escuela de Antropología, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario, Rosario.
- Ottalagano, F. V. y M. Pérez. 2013. Estudios petrográficos comparativos: un acercamiento regional a la tecnología cerámica del delta del Paraná. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano*, Series Especiales 1 (2): 79-94.
- Serrano, A. 1946. Arqueología del Arroyo Las Mulas en el noroeste de Entre Ríos. *Publicaciones del Instituto de Arqueología, Lingüística y Folklore "Dr. Pablo Cabrera"* XIII: 1-118.
- Serrano, A. 1958. *Manual de la cerámica indígena*. Editorial Assandri, Buenos Aires.
- Serrano, A. 1972. Líneas fundamentales de la arqueología del Litoral (una tentativa de periodización). Publicaciones de la Universidad Nacional de Córdoba, Instituto de Antropología XXXII. Córdoba.
- Silva, C. B. 2017. Evaluación de los procesos de formación de sitio desde la alfarería: el caso de Laguna de los Gansos 1 (Dpto. Diamante, Entre Ríos). *Comechingonia* 21(2): 145-174.

ESTRATEGIAS PARA EL ANÁLISIS TECNO-ICONOGRÁFICO DE LA ALFARERÍA DE LA QUEBRADA DEL TORO (SALTA) DURANTE EL PERÍODO FORMATIVO

María Alejandra Bazzano

FCNyM-Universidad Nacional de La Plata
Div. Arqueología, Museo de La Plata, Paseo del Bosque s/n° -B1900FWA
alejandrabazzano@yahoo.com.ar

Palabras clave: Metodología – Iconografía – Alfarería - Quebrada del Toro - Período Formativo

Key words: Methodology – Iconography – Pottery -Quebrada del Toro - Formative Period

Introducción

Se presenta aquí el conjunto de elecciones metodológicas planteadas para la descripción y el análisis estilístico-iconográfico de la alfarería proveniente de diversos sitios de la Quebrada del Toro (Salta) ubicados cronológicamente en el Período Formativo (700 a.C. - 1000 d.C.).

Los estudios de la alfarería en la región fueron iniciados entre los años 60 y 70 (Cigliano *et al.* 1976; Raffino 1972, 1977) y retomados en la última década (De Feo 2011, Pereyra Domingorena *et al.* 2015, De Feo y Bazzano 2015, De Feo y Pereyra Domingorena 2018). Todos estos trabajos, siguiendo diferentes líneas de investigación, pusieron en evidencia aquellos elementos formales e iconográficos que resultaron diagnósticos cronológicamente y sirvieron a la caracterización de las comunidades quebradeñas y sus interacciones macro-regionales. En esta oportunidad se buscó profundizar el análisis diseñando una metodología que permitiera describir sistemáticamente y de modo integrador la gran variabilidad iconográfica registrada en el lapso de 1700 años de ocupación formativa, así como individualizar las elecciones estilísticas y establecer comparaciones a diferentes escalas espacio-temporales. Con el empleo de esta metodología se logró la visibilización de los elementos cambiantes y recurrentes en los patrones de configuración alfarero que permitieron una aproximación a los modos en que la cerámica fue hecha y consumida. Esto, consecuentemente, representa una vía para abordar dinámicas sociales vinculadas a las prácticas tecnológicas así como a los procesos de identificación, contacto social y circulación acontecidos en las sociedades agropastoriles formativas a escala regional y macro-regional.

Muestra y metodología

La muestra analizada se conformó con el material cerámico fragmentario (n=180) y piezas completas o parcialmente remontadas (n=26) provenientes de ocho sitios representativos del Período Formativo de la Quebrada del Toro y subsidiarias. Se trata de los sitios del F. Inferior (700 a.C.-400d.C.): Muro Ancho, Las Cuevas I y V, Cerro El Dique y La Mina; y de los contextos del F. Superior (400-1000 d.C.): Tres Cruces I, Pascha y La Encrucijada II. Este conjunto constituye sólo una porción del total de la alfarería recuperada en los sitios mencionados -tanto de contextos domésticos aldeanos como funerarios- y fue seleccionado por presentar diversos recursos plásticos, tales como el pintado, incisión, grabado, modelado o exciso. Es de destacar que el carácter fragmentario e incompleto de la muestra, así como el bajo grado de regularidad de las representaciones desplegadas constituyeron dificultades significativas a la hora de explorar y reducir la variabilidad estilística presente.

El estudio se llevó a cabo siguiendo un modo de análisis no jerárquico (Jernigan 1986) y consistió en el reconocimiento de la estructura compositiva del estilo a partir de la identificación de las representaciones recurrentes sobre las vasijas, la definición de unidades de diseño y su vinculación con los ordenamientos espaciales y los arreglos de simetría observados.

Las unidades de diseño identificadas se diferenciaron en motivos *no figurativos*, que incluyen una

variedad de líneas simples, quebradas, figuras y combinaciones de elementos que por su aparición recurrente fueron considerados de modo integral; y *figurativos*, que involucran una serie acotada de personajes zoomorfos y antropomorfos. Paralelamente, se consignó la técnica con que fueron realizadas. Posteriormente, se procedió al reconocimiento de los arreglos de simetría exhibidos por las unidades presentes. Para ello, se tomaron como base los criterios establecidos por Washburn (1989), donde se identifican movimientos básicos y sus variantes para la descripción de patrones en una y dos dimensiones, los cuales fueron modificados en función de su adecuación a la muestra. Se reconocieron ocho patrones de simetría que involucran la traslación horizontal y vertical, el espejado en diferentes planos, el desplazamiento, la traslación en dos dimensiones y la combinación de distintos movimientos. Otra de las variables analizadas fue la distribución de los motivos en la pieza, identificándose los segmentos de las vasijas donde se desplegaron. Se reconocieron seis campos: labio, borde, cuello, cuerpo superior, cuerpo inferior y asas. Además, se diferenciaron las superficies interior y exterior de las piezas. Esta variable se encuentra vinculada a los aspectos formales de las vasijas, quedando los campos determinados, en algunos casos, por el desarrollo del perfil de las mismas. Por último, para describir el arreglo compositivo se procedió a la definición de las configuraciones de motivos, teniendo en cuenta de modo integral las unidades definidas, los ordenamientos simétricos en que se presentan, el campo donde se despliegan y la técnica con que fueron realizadas. Además de las configuraciones generales, se definieron subcategorías que dan cuenta de la variabilidad al interior de las mismas.

Resultados y consideraciones finales

Como resultado del análisis de los recursos plásticos, se pudieron establecer las características generales de la muestra e identificar el repertorio iconográfico presente en cada uno de los sitios estudiados. El análisis comparativo de los diseños y configuraciones permitió la visualización de similitudes en los modos de hacer de sitios contemporáneos. Además, desde una perspectiva diacrónica, pudieron observarse dinámicas diferenciadas. Una de ellas es la persistencia de ciertos motivos a lo largo de todo el periodo, aunque con cambios en su forma de ordenamiento y combinación; otra es la recurrencia de una serie de arreglos compositivos a lo largo de todo el período sin modificaciones significativas; y una última es, contrariamente, el cambio en los diseños y la forma de configurarlos evidenciado por patrones que sólo se encuentran en un subperíodo del Formativo, el Inferior o el Superior. También se observaron variaciones en las frecuencias de aparición de las técnicas de grabado y pintado entre estos dos momentos. En fin, las correlaciones llevadas a cabo entre las variables analizadas dieron cuenta de la distribución diferencial de ciertas configuraciones de diseño a través del tiempo, así como de la continuidad de otras elecciones técnicas e iconográficas.

Además, fue posible pormenorizar la descripción de aquellos arreglos asociables a comunidades extra-regionales y precisar las configuraciones presentes en la Quebrada del Toro que son semejantes a las observadas en regiones vallunas circundantes, así como a las descriptas en áreas distantes como las Selvas Occidentales y San Pedro de Atacama, quedando de manifiesto los cambios en las interacciones poblacionales a lo largo del tiempo.

En función de los resultados obtenidos, se considera que la estrategia metodológica utilizada para abordar el estudio de la alfarería formativa de la Quebrada del Toro resultó óptima en tanto que permitió la descripción sistemática de los repertorios iconográficos observados, sorteando las limitaciones impuestas por el carácter fragmentario e incompleto de la muestra analizada y la alta variabilidad de las representaciones presentes. Consecuentemente, posibilitó el estudio comparativo posterior y la visualización de recurrencias y cambios en las formas de hacer y consumir alfarería a distintas escalas de análisis espacial y temporal.

Bibliografía

- Cigliano, E., R. Raffino y H. Calandra. 1976. La aldea formativa de las Cuevas (Pcia. de Salta). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 10: 73-130.
- De Feo, M. E. 2011. *Organización y uso del espacio durante el Periodo Formativo en la Quebrada del Toro (Pcia. de Salta)*. Tesis Doctoral, FCNyM, UNLP. La Plata.
- DeFeo, M. E. y M. A. Bazzano. 2015. La alfarería del Formativo Superior en Quebrada del Toro (Salta): un aporte desde la revisión de los contextos cerámicos del sitio Pascha. *Estudios Sociales del NOA* 16: 179-194.
- De Feo, M. E. y L. Pereyra Domingorena. 2018. Producción y circulación alfarera en Quebrada del Toro durante el Periodo Formativo: una mirada desde el análisis petrográfico de la cerámica. *Arqueología Iberoamericana* 40: 65-80.
- Jernigan, E. 1986. Non-hierarchical approach to ceramic decoration analysis. *American Antiquity* 51(1): 3-20.
- Pereyra Domingorena, L, M. E. De Feo y M. F. Bugliani. 2015. La variabilidad de un estilo: avances y discusiones en torno a la cerámica Vaquerías del noroeste argentino. *Crónicas materiales precolombinas: arqueología de los primeros poblados del Noroeste Argentino*, Korstanje et al. (comps.), Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires, pp. 549-574.
- Raffino, R. 1972. Las sociedades agrícolas del Período Tardío en la Quebrada del Toro y aledaños (Provincia de Salta), *Revista del Museo de La Plata (Nueva Serie)*, Sección Antropología, Tomo VII: 157- 210.
- Raffino, R. 1977. Las aldeas del Formativo Inferior de la Quebrada del Toro (Provincia de Salta, Argentina). *Obra del Centenario del Museo de La Plata*, Tomo II: 253-299.
- Washburn, D. 1989. The property of symmetry and the concept of ethnic style. *Archaeological approaches to cultural identity*, J. S. Shennan ed., Routledge, London, pp. 157-173.

DESGLOSANDO LA CADENA OPERATIVA EN LA ALFARERÍA TEMPRANO DEL VALLE DE ABAUCÁN (TINOGASTA, CATAMARCA) A TRAVÉS DE LOS ESTUDIOS DE TRAZA

Sergio Vera¹, Guillermo De La Fuente²

¹ CITCA-CONICET; UNCA. Prado 366, (4700) Catamarca, Argentina, david_132_44@yahoo.com.ar

² CITCA-CONICET; UNCA. Prado 366, (4700) Catamarca, Argentina, gfuente2004@yahoo.com.ar

Palabras clave: tecnología cerámica - estudios de trazas – Saujil -período agroalfarero temprano- Catamarca

Key words: ceramic technology - trace studies – Saujil -early period– Catamarca.

Introducción

La producción alfarera constituye un complejo sistema tecnológico que involucra múltiples elementos tangibles e intangibles, resultado de elecciones tecnológicas aplicadas desde la recolección de la materia prima hasta la cocción de la pieza, y que son el resultado de un saber tradicional (Leroi-Gourhan 1964; Lemonnier 1992; Roux 2017). Desde el punto de vista de los postulados de la antropología de la tecnología, considerar el estudio de la producción alfarera a partir del concepto de *chaine opératoire* como aproximación teórico-metodológica, permite estudiar aspectos culturales presentes en los objetos, permitiendo reconstruir la dinámica existente entre los pasos y secuencias operacionales permitiendo abrir camino a los aspectos sociales en el pasado (Leroi-Gourhan 1964; Lemonnier 1992; Schlanger; Roux 2017).

Cuando el interés está puesto en la alfarería de contextos arqueológicos, la dificultad principal radica en la imposibilidad de realizar observaciones directas. Sin embargo, cabe destacar que la alfarería es un proceso de adhesión, en donde cada etapa del proceso de manufactura a dejando huellas las cuales permanecen en las vasijas (Orton *et al.* 1997; Rye 1998). Existen diversas aproximaciones metodológicas que permiten abordar diferentes aspectos de la producción cerámica. Uno de estos son los estudios de traza, la cual se fundamenta en la idea de que los alfareros durante el proceso de manufactura, de manera directa o indirecta, van dejan marcas en la superficie o en el interior de las pastas, las cuales son producto de una acción técnica (García Roselló y Calvo Trías 2013). A partir del estudio minucioso de estas trazas es posible identificar los procesos de manufactura con un alto grado de detalle.

En este trabajo nos proponemos a presentar los resultados obtenidos del análisis de traza realizado a un conjunto cerámico pertenecientes al estilo Saujil, provenientes del sector meridional del valle de Abaucán (Tinogasta, provincia de Catamarca), con la finalidad de obtener una cadena operativa de producción para las vasijas definidas como urnas y pucos, focalizando el interés en los momentos del modelado de las piezas y los posteriores tratamientos de superficie.

Muestras cerámicas y Metodología

La muestra sometida al análisis se caracteriza por pertenecer al estilo alfarero Saujil, entidad cultural que se habría desarrollado durante el período agroalfarero temprano (*ca.* AC 200 – AD 600) en el valle de Abaucán en el oeste de la provincia de Catamarca (González y Sempé 1975; Sempé 1977; Sempé y Gómez Llanes 2013) (Figura 1). El total de los materiales consisten en 50 fragmentos procedentes de los sitios Canchones y La Florida, ubicados en el sector meridional de valle de Abaucán (Tinogasta, Catamarca) distinguiendo su carácter fragmentario y la pertenencia a las formas definidas como urnas y pucos.

Para llevar adelante el análisis de trazas se realizaron observaciones a nivel macroscópica y submacroscópica (a través de la lupa binocular de bajo aumento y a ojo desnudo) del total de la muestra, tanto de la cara interna como de la externa de los fragmentos, en donde la identificación se efectuó a partir de la propuesta de sistematización de macrotrazas para la manufactura cerámica, establecida por García Rosselló y Calvo Trías (2013). En primera instancia, se definió la traza y la familia al que pertenece, para luego caracterizarla según los atributos que presente. El segundo paso, consistió en establecer inferencias a partir de las observaciones antes realizadas, asociando cada traza a una acción técnica determinada, la posible herramienta utilizada y el estado de la arcilla.

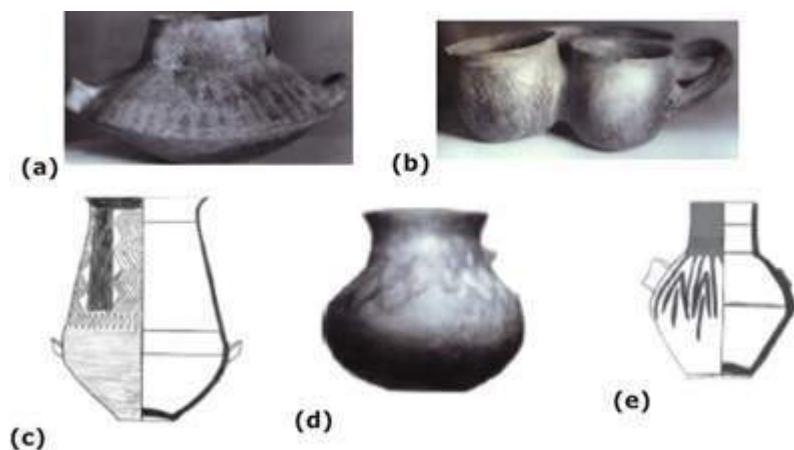


Figura 1. Formas típicas de la alfarería Saujil: (a) ollita, (b) jarritas dobles, (c) urna de enterratorio de párvulos, (d) ollita globular, (e) olla con cuello recto y asa horizontal en cinta (tomado de Sempé y Gómez Llanes 2013: 233-234, Láminas I y II)

Resultados parciales

Hasta el momento fueron analizados 21 fragmentos pertenecientes a urnas (10 casos) y pucos (11 casos). Para la primera, se analizaron bases (n=2), cuerpos (n=2), bordes y cuellos (n=2) y asas (n=4). De estos, fue factible identificar 21 trazas que corresponderían a 16 acciones técnicas diferentes (como se aprecia en la Tabla 1). Estas observaciones permitieron identificar que la bases fueron realizadas utilizando la plancha como proceso de producción primario, mientras que el cuerpo se habría levantado en dos momentos diferentes, para luego unirlos en el sector medio de la pieza, lugar donde irían adheridas las asas aplicando parches de arcillas. Se destaca también la presencia de la técnica del aguado para crear el cuello y el borde.

Para el caso de los pucos, se analizaron fragmentos correspondientes a borde y cuerpo superior (n=5), bordes, cuerpo superior e inferior (n=5) y base (n=1). De dicha sub muestra fue posible identificar 21 trazas diferentes que corresponderían a 14 acciones técnicas distintas (ver Tabla 1). En este caso, la base estaría confeccionada de la misma forma que las urnas, diferenciándose en la confección del cuerpo que habría realizado en un solo momento con rodeteado. También observamos una notable diferenciación entre la superficie externa superior de la inferior, donde en el primer caso habría una notable intención de resaltar esta sección a través de varias técnicas (bruñido, inciso y acanalados), mientras que en la parte inferior se limitaría, en la mayoría de los casos, en realizar un alisado.

Al mismo tiempo, se destaca de las observaciones la disposición y la direccionalidad de algunas trazas, lo que abre la posibilidad de estimar algunos gestos técnicos, específicamente la posición y el movimiento de las manos de los alfareros.

	Forma	Traza	Acción Técnica
Urna	Base	Aspecto de la Superficie	Bruñido
		Bandas	
		Fracturas lineales	Rodeteado
	Cuerpo In-ferior	variación de concavidad y convexidad	Rodeteado
		Acanaladuras	Alisado
		Aspecto de la Superficie	Bruñido
		Bandas	
		Hendiduras	Extracción de Pastas
		Acanaladuras	Inciso
	Cuello y Borde	variación de concavidad y convexidad	Rodeteado
		Fracturas lineales	Alisado
		Aspecto de la Superficie	
		Aspecto de la Superficie	Aguado
		Acanaladuras	Inciso
		Bandas	Bruñido
	Asas	Aristas y Resaltes	Unión de elementos
		Rebabas	
		Aspecto de la Superficie	Alisado
		Rebabas	Extracción de Pastas
		Hendiduras	
Bandas		Bruñido	
Pucó	Base	Aspecto de la Superficie	Alisado
		Rebabas	
		Aspecto de la Superficie	Bruñido
	Borde y Cuerpo Sup.	variación de concavidad y convexidad	Rodeteado
		Acanaladuras	Alisado
		Aspecto de la Superficie	Bruñido
		Bandas	
		Hendiduras	Extracción de Pastas
		Acanaladuras	Inciso
	Borde, cuerpo sup. y cuerpo inf.	variación de concavidad y convexidad	Rodeteado
		Fracturas lineales	Alisado
		Aspecto de la Superficie	
		Rebabas	Inciso
		Acanaladuras	
		Hendiduras	Extracción de Pastas
		Ahumado	Cocción Reductora
		Rebabas	Unión de elementos
		Grietas	
	Bandas	Bruñido	

Tabla 1. Trazas observadas en la muestra, segregadas por forma y su asociación a una acción técnica concreta.

Conclusiones Preliminares

Hasta el momento con la metodología implementada fue posible graficar dos cadenas operativas tendenciales para las formas definidas como urnas y pucos, las cuales se caracterizan por su alto grado

de detalle, identificando procesos tecnológicos difíciles de percibir con otros métodos. Nos proponemos a futuro ampliar el universo de análisis, con la finalidad de establecer una muestra lo suficientemente representativa de la cerámica estilo Saujil. Consideramos también la importancia de confeccionar un diagrama experimental que permita replicar las trazas observadas para así poder cotejar los resultados con las acciones técnicas definidas, como así también las posibles herramientas utilizadas para llevarlas a cabo.

Bibliografía

- García Roselló J. y M. Calvo Trias. 2013. *Making Pots: el modelado de la cerámica a mano y su potencial interpretativo*. BAR International Series 2540. 2013.
- González, A. R. y M. C. Sempé. 1975. Prospección arqueológica en el valle de Abaucán. *Revista del Instituto de Antropología* (3ra. Serie) II: 49-129.
- Lemonnier, P. 1992. *Elements for an Anthropology of Technology*. Museum of Anthropology, Michigan.
- Leroi-Gourhan, A. 1964. *Le Geste e la Parole. Tome I. Technique et langage*. Biliothèque Albin Michel Sciences, Paris.
- Orton, C., P. Tyers, y A. Vince. 1997. *La Cerámica en Arqueología*. Traducción castellana. CRÍTICA. Barcelona.
- Roux V. 2017. Ceramic Manufacture: The chaîne opératoire Approach. En Hunt A. (Ed.) *The Oxford Handbook of Archaeological Ceramic Analysis*, DOI: 10.1093/oxfordhb/9780199681532.013.8
- Schlanger N. 2005. La Chaîne Opératoire. Archeology Key Concepts. En Renfrew C. y P. Bahn (Ed.) *Archaeology: the Key Concepts*: 25-31. Routledge, London.
- Sempé, M. C. 1977. Caracterización de la cultura Saujil. *Obra del Centenario del Museo de La Plata. Antropología* II: 211-235.
- Sempé, M. C y J. Gómez Llanes. 2013. Patrimonio alfarero Saujil y Tradición Estilística. Difracción de Rayos X en Cerámica. En *Patrimonio Cultural y Tradición – El País Interior*, editado por M. C. Sempé y E. Buonader, pp. 209-234. Editorial Científica, Universidad Nacional de Catamarca, Catamarca.

LAS VASIJAS PINTADAS DE EL TACO 19: TRANSFORMACIONES Y CONTINUIDADES EN LOS MODOS DE PRODUCCIÓN DE LA CERÁMICA AGUADA DESDE UNA PERSPECTIVA ARQUEOMÉTRICA (FRX, SEM-EDS y RAMAN) E HISTÓRICA

Carlos A. Barot^{1*}, Marcos R. Gastaldi², María Victoria Zucchi³, Fernando Marte⁴, Noemi Mastrangelo⁵, Rodrigo Álvarez⁶, Soledad Pereda⁷, Lucas Gheco⁸

^{1*}Centro de Investigaciones y Transferencia Catamarca (CONICET-UNCa), carlosbarot11@hotmail.com, Prado 366, S. F. V. de Catamarca

²IDACOR-CONICET, Museo de Antropología de la FFyH-UNC, mrgastaldi@gmail.com, Hipólito Yrigoyen 174, Córdoba Capital

³Instituto De Altos Estudios Sociales (IDAES-UNSAM), victoriacruzchi@hotmail.com, Av. Roque Sáenz Peña 832, Piso 6, CABA (C1035AAP).

⁴Instituto de Investigaciones sobre el Patrimonio Cultural, Universidad Nacional de San Martín, fmarte@unsam.edu.ar, Quinquela Martín 1784, Ciudad de Buenos Aires.

⁵Instituto de Investigaciones sobre el Patrimonio Cultural, Universidad Nacional de San Martín, nmastrangelo@gmail.com, Quinquela Martín 1784, Ciudad de Buenos Aires.

⁶Instituto Nacional de Tecnología Industrial, ralvarez@inti.gov.ar, Colectora Norte de, Av. Gral. Paz 5445.

⁷Instituto Nacional de Tecnología Industrial, spered@inti.gov.ar, Colectora Norte de, Av. Gral. Paz 5445

⁸Instituto de Investigaciones sobre el Patrimonio Cultural, Universidad Nacional de San Martín y Centro de Investigaciones y Transferencia Catamarca (CONICET-UNCa), gheco@hotmail.com, Prado 366, S. F. V. de Catamarca

Palabras clave: Sierra de El Alto-Ancasti – Aguada - modos de producción cerámica - arqueometría.

Keywords: El Alto-Ancasti mountain range – Aguada - ceramic production mode – archaeometry.

La sierra de El Alto-Ancasti se dispone en el sector oriental de la Provincia de Catamarca, a escasos kilómetros del límite con Santiago del Estero. En las cumbres de esta serranía se emplaza el conjunto habitacional de El Taco 19, conformado por –al menos- 27 recintos asociados a numerosas terrazas de cultivo. Las excavaciones estratigráficas realizadas en tres de estos recintos (R1, R2 y R3) permitieron aproximarnos a la historia de ocupación y remodelaciones de la arquitectura de este sitio, con fechados que se extienden entre los siglos VII y VIII d.C.

Las primeras aproximaciones al estudio de las pastas (análisis macroscópico y sub-macroscópico) con que se elaboró el conjunto cerámico recuperado de la excavación, nos permitió diferenciar 16 grupos cerámicos (Orton et al. 1997) que indicaría una variabilidad en los modos-de-hacer (*sensu* Lemmonier 1992) por parte de los/as alfareros/as de El Taco. Para este trabajo centramos nuestros estudios en los grupos que presentan decoración pintada (1, 7, 9, 12 y 16) los cuales, tomando como referencia las técnicas, diseños y colores escogidos para decorar las vasijas, junto con los fechados obtenidos en la excavación del sitio, podemos mencionar que forman parte de los diferentes estilos de cerámica Aguada que se conocen para la zona: Aguada pintado (Barriónuevo 1972), Aguada Portezuelo (González 1998) y Aguada tricolor (Gordillo 1994).

La característica policromía presente en la decoración de vasijas Aguada Portezuelo, así como la reiteración en la selección de colores como el negro, blanco y el rojo en otros tipos de decoración y, la presencia de estos grupos a lo largo de la historia de la casa nos permite rastrear continuidades y

rupturas en lo que respecta a la elección de materiales y técnicas escogidas por los/as alfareros/as a lo largo de doscientos años. Esta perspectiva diacrónica intentará enriquecer los datos que se tienen sobre materiales similares recuperados en zonas aledañas, como por ejemplo el valle de Catamarca, los cuales vienen siendo estudiados intensamente desde hace algunas décadas (Baldiniet *al.* 2005; De La Fuente *et al.* 2005, 2007; De La Fuente y Pérez Martínez 2008; Nazar y De La Fuente 2016; entre otros).

Frente a una visión tradicional de este período y, en particular, del material cerámico que tiende a interpretarlo con un conjunto relativamente homogéneo y vinculado a una cultura –La Aguada– nos proponemos explorar la diversidad de modos de producción y usos de las vasijas pintadas a lo largo de la ocupación de uno de los recintos de este sitio (R1). En particular nos interesa indagar en los cambios y continuidades en las elecciones tecnológicas vinculadas a la decoración de las vasijas.

Para la concreción de este objetivo proponemos el entrecruzamiento de dos líneas de evidencias:

En primer lugar profundizaremos la caracterización tecnológica de los grupos pintados (1, 7, 9, 12 y 16) mediante la aplicación de estudios arqueométricos no invasivos (Fluorescencia de Rayos X) y microestratigráficos (Microscopía Electrónica de Barrido con Análisis Elemental por Energía Dispersiva de Rayos X y micro-Espectroscopia Raman). Para ello, nos proponemos avanzar en la caracterización de la fracción inorgánica de las mezclas pigmentarias elegidas para la elaboración de la decoración pre-cocción en distintos tipos de vasijas cerámicas a lo largo de los dos siglos de ocupación del sitio. En base a estos análisis y sus resultados podremos observar no solo la composición química de las pinturas utilizadas, sino que también comenzaremos a indagar en la correlación existente entre los grupos cerámicos, formas de vasijas y tipos de mezclas usadas. Este primer nivel de análisis, complementado con los análisis macroscópicos y submacroscópicos de las pastas realizados, nos permitirá profundizar en las primeras etapas que componen las trayectorias de vida de estos grupos de vasijas en ET19 y su dinámica a lo largo de la cronología obtenida.

En segundo lugar, los datos obtenidos de estos análisis los entrecruzaremos con la dinámica espacial y estratigráfica de R1, de donde proviene la muestra obtenida. La secuencia estratigráfica (Harris 1991) reconstruida de estas excavaciones permitió distinguir al menos tres momentos en los que se produjeron cambios y remodelaciones en esta habitación. En un primer momento, en R1, la mayoría de las actividades se vincularon y ocurrieron en derredor de un gran fogón que se ubicaba en el centro del recinto. En ese momento la puerta de entrada a dicha habitación se encontraba hacia el oeste. En un segundo momento, el fogón central fue anulado, el piso aplanado, se cerró la antigua entrada y se abrió otra orientada hacia el sur. Este evento marcó un cambio tanto en la clase de actividades realizadas en R1, así como en la estructuración de las prácticas ejecutadas en el mismo. El fogón se movió hacia afuera del recinto, colocándolo a un costado (lado este) de la nueva entrada. En ese momento puede señalarse la existencia de una ampliación de R1 y, con ella, un desplazamiento hacia el exterior del recinto de algunas de las actividades realizadas con anterioridad en el interior. Por último, un tercer momento, en donde R1 cae en desuso, sus muros se derrumban, se lo utiliza de vertedero de “basura” y en algún momento también se lo comienza a utilizar como un pequeño taller de talla lítica de cuarzo. La cerámica de los grupos analizados aparece en la mayoría de contextos y unidades estratigráficas identificadas en R1, por lo que las vasijas pintadas participan desde un primer momento en la dinámica espacial y temporal descrita para este espacio. La combinación de los resultados de los análisis arqueométricos con la secuencia estratigráfica reconstruida del recinto, nos permitirá componer un cuadro interpretativo más completo de los cambios, continuidades y rupturas en las trayectorias de vida seguida por la cerámica pintada en el contexto de la dinámica histórica de ET19 entre los siglos VII y VIII d.C.

Bibliografía

- Baldini, M. I.; M. B. Cremonese; I. L. Botto y M. A. Díaz. 2005. De Felinos, Pastas y Pigmentos. La Cerámica de Choya 68 desde una Perspectiva Arqueométrica. En: *La Cultura de la Aguada y sus Expresiones Regionales* pp. 87-105. Editado por S. Martín, M. E. Gonaldi, S. R. Ferraris y A. R. Giordano, Eudelar, SECyT, Universidad Nacional de La Rioja.
- Barrionuevo, O. 1972. Investigaciones arqueológicas en Nana Huasi, Ancasti. Cuadernos de Antropología Catamarqueña 4:3-17. Catamarca.
- De La Fuente, G. y J. M. Pérez Martínez. 2008. Estudiando pinturas en cerámicas arqueológicas “Aguada Portezuelo” (ca. 600-900 AD) del Noroeste Argentino: nuevos aportes a través de una aproximación arqueométrica por microespectroscopía de Ramán (MSR). En: *Intersecciones en Antropología 9: 173-186*. Facultad de Ciencias Sociales – UNCPBA – Argentina.
- De La Fuente, G.; N. Kristcautzky y G. Toselli. 2007. Pigmentos, engobes y alfareros: una aproximación arqueométrica (MEB-EDS) al estudio de pigmentos en cerámicas arqueológicas del noroeste argentino: el caso del estilo cerámico “Aguada Portezuelo” del Valle de Catamarca. En: *Cerámicas Arqueológicas. Perspectivas Arqueométricas para su Análisis e Interpretación*, editado por M. B. Cremonese y N. Ratto. Centro de Estudios Regionales Arqueológicos, Universidad Nacional de Jujuy.
- De La Fuente, G.; N. Kristcautzky; G. Toselli y A. Riveros. 2005. Petrología cerámica comparativa y análisis composicional de las pinturas por MEB-EDS de estilo Aguada Portezuelo (ca. 600-900 DC) en el valle de Catamarca (Noroeste Argentino). En: *Estudios atacameños*, núm. 30, pp. 61-78. Universidad Católica del Norte. San Pedro de Atacama, Chile.
- González A. R. 1998. *Cultura La Aguada. Arqueología y diseños*. Filmediciones Valero, Buenos Aires.
- Gordillo, I. 1994. Espacio, Jerarquía y Religión en La Rinconada, Catamarca. En: Actas y Memorias del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina, Revista del Museo de Historia Natural, Tomo III (1/4) pp. 142-145.
- Harris E. C. 1991. *Principios de estratigrafía arqueológica*. Traducido por E. Junyent. Editorial Crítica, Barcelona.
- Lemonier, P. 1992. Elements for an Anthropology of Technology. Museum of Anthropology, Michigan.
- Nazar D. y G. De La Fuente. 2016. Acerca de la cerámica Aguada Portezuelo del Valle de Catamarca y la Sierra de Ancasti. En *COMECHINGONIA*. Revista de Arqueología Vol. 20, n°2. Córdoba, Argentina.
- Orton C., P. Tyers, P y A. Vince 1997. *Cerámica en arqueología*. Editorial Crítica, Barcelona.

**CIRCULAN LOS OBJETOS Y SE COMPARTEN LOS CUERPOS: FIGURINAS
CERÁMICAS ANTROPOMORFAS DEL NOROESTE ARGENTINO.
UN RECORRIDO POR LAS TEMÁTICAS REPRESENTADAS.**

Laura Vilas

Instituto de las Culturas (IDECU) Universidad de Buenos Aires-CONICET,
Facultad de Filosofía y Letras, Museo Etnográfico Juan B. Ambrosetti
Moreno 350 - C1091 CABA
lauravilas@yahoo.com.ar

Palabras clave: figurinas cerámicas – representación corporal – cuerpos - Noroeste Argentino – código visual

Key words: ceramic figurines – body representation – bodies - Northwest Argentina – visual code

La arqueología del cuerpo se focaliza actualmente en concepciones del cuerpo y de sus representaciones como procesos y prácticas de construcción de identidad, planteando cuerpos vivenciados y sociales en constante construcción (Alberti 2001; Latour 2004; Bailey 2005; Joyce 2005, 2008; Sofaer 2006; Boric y Robb 2008). Esto permite trazar una estrecha vinculación entre la imagen corporal individual y la compartida socialmente por un grupo determinado, las cuales se encuentran en constante intercambio y negociación. Las figurinas cerámicas antropomorfas resultan un tipo particular de materialidad que al expresar cuerpos, puede haber participado en la conformación, intercambio y discusión de diversas categorías culturales.

En este trabajo se presenta el análisis de un conjunto de figurinas cerámicas antropomorfas procedentes del Noroeste Argentino, específicamente de diversos territorios de las actuales provincias de Catamarca y La Rioja. Se propone específicamente un recorrido por las diversas temáticas que se hacen presentes a través de los cuerpos representados en esta muestra de figurinas cerámicas.

El análisis se realizó en su mayoría a través del relevamiento de piezas depositadas en colecciones de museos y subraya el potencial informativo de las piezas cerámicas perteneciente a colecciones museográficas. De este modo, la información contextual con la que se cuenta es muy limitada. Sin embargo, estas figurinas antropomorfas presentan ciertas particularidades técnicas y visuales que permiten asociarlas al discurso plástico del estilo Aguada, junto con la alfarería y los objetos de bronce (González 1998; Raviña y Callegari 1998), ubicándolas temporalmente entre mediados del primer milenio y mediados del segundo (Gordillo 2009 a y b).

Estos cuerpos representados resultan portadores de diversas temáticas que incluyen la expresividad de categorías culturales a través de la ornamentación, adornos y vestimenta, como así también la deformación craneana. Se asoman además, a través de estos cuerpos, temáticas relacionadas con la muerte, el sexo y la sexualidad.

La posibilidad que brinda la arcilla como materia prima y la cerámica como objetos que perduran en el tiempo, sumado a la portabilidad de las figurinas antropomorfas, brindan un soporte donde se moldearon temáticas cotidianas, identitarias y culturales que las poblaciones del pasado intencionalmente expresaron y compartieron de mano en mano.

Esta propuesta intenta rescatar aquellas temáticas citadas en los cuerpos expresados a través de figurinas cerámicas e indagar acerca de los códigos visuales compartidos y aspectos identitarios y culturales de las poblaciones que habitaron los territorios meridionales del Noroeste Argentino.

Bibliografía

- Alberti, B. 2001 De Género a Cuerpo: Una Reconceptualización del Cuerpo y sus Implicaciones para la Interpretación Arqueológica. *Intersecciones en Antropología* 2: 61-72.
- Bailey, D. 2005. *Prehistoric Figurines, Representations and Corporeality in the Neolithic*. Routledge, London.
- Borić D. y J. Robb. 2008 Body theory in archeology. En: *Past Bodies: Body-Centered Research in Archaeology*, editado por D. Borić y J. Robb, pp. 1-7. Oxbow Books, Oxford.
- González, A. R. 1998. Cultura La Aguada. Arqueología y diseños. Buenos Aires, Filmediciones Valero.
- Gordillo, I. 2009a. Dominios y recursos de la imagen. *Iconografía cerámica del valle de Ambato (Catamarca, Argentina)*. *Estudios Atacameños. Arqueología y Antropología Surandinas* 37: 99-121.
- Gordillo, I. 2009b. El sitio ceremonial de La Rinconada. Organización socioespacial y religión en Ambato (Catamarca Argentina). En A. Izeta (ed.), *South American archeology series 7*: 1-221. Oxford, British Archeological Reports.
- Joyce, R. 2005. Archaeology of the body. *Annual Reviews in Anthropology* 34:139-158.
- Joyce, R. 2008. *Ancient Bodies, Ancient Lives: Sex, Gender, and Archaeology*. Thames and Hudson, New York.
- Latour, B. 2004 How to talk about the body? The normative dimension of science studies. *Body and Society* 10 (2-3): 205-229.
- Raviña, M. G. y A. B. Callegari. 1998 *Las figurinas de la Cultura de La Aguada*. *Corpus Antiquitatum Americanensium*, Vol 2. Academia Nacional de la Historia. Buenos Aires.
- Sofaer, J. 2006. *The Body as Material Culture*. Cambridge University Press, Cambridge.

LAS REPRESENTACIONES DE QUIRQUINCHOS EN LA ALFARERÍA BELÉN DE LA REGIÓN DE FIAMBALÁ (CATAMARCA). UNA PRIMERA APROXIMACIÓN

Lilén Durante¹, Mara Basile²

¹IDECU Instituto de las Culturas, UBA- CONICET, Facultad de Filosofía y Letras, Museo Etnográfico, Moreno 350 (1099) CABA. lilen.mndurante@gmail.com

²IDECU Instituto de las Culturas, UBA- CONICET, Facultad de Filosofía y Letras, Museo Etnográfico, Moreno 350 (1099) CABA. basilemara@gmail.com

Palabras clave: Cerámica Belén - Representaciones de Quirquinchos – Período Tardío – Región de Fiambalá.

Key words: Belén ceramic – representation of ‘quirquinchos’ - Late period – Fiambalá region

La unidad estilística Belén ha sido objeto de estudio de numerosos investigadores, quienes fueron estableciendo ciertas generalidades relativas a la caracterización y contextualización del estilo. Espacialmente, estos trabajos acotan la amplia distribución de Belén a las provincias de Catamarca, La Rioja, Salta y Tucumán (Sempé 1999), mientras que temporalmente la ubican en un extenso lapso que abarca desde el Período de Desarrollos Regionales (PDR, *ca.* 900-1400 A.D.) hasta los momentos de la conquista incaica del noroeste argentino (NOA). Al respecto, se cuenta con fechados mínimos del año 860 (González y Cowgill 1975) y máximos del 1600 de la era (Wynveldt 2009). En cuanto a las características estilísticas, el repertorio temático se limita a una serie de diseños no figurativos (escalonados, rectángulos, triángulos y trazos rectilíneos u ondulados) y figurativos (rostros antropomorfos, aves, ofidios, rastros, entre otros), desplegados en piezas cerradas compuestas o inflexionadas y piezas abiertas tanto simples como compuestas (Bregante 1926; Sempé 1976; Quiroga y Puente 2007; Wynveldt 2007, 2009; Basile [2005] 2012, entre otros).

En la región de Fiambalá (Dpto. Tinogasta, Catamarca), las diferentes líneas de trabajo conducidas durante años por los integrantes del Proyecto Arqueológico Chaschuil Abaucán (PACH-A)¹, han permitido delinear la particular historia del habitar que caracterizó a estas tierras. Este proceso ha estado fuertemente condicionado por la inestabilidad climática de la región, lo que configuró una serie de despoblamientos y repoblamientos a lo largo de los años (Ratto 2013, entre otros). Es debido a estas particularidades que ni las periodizaciones ni los procesos sociales definidos para otras zonas del NOA se ajustan fácilmente a las evidencias locales. Los intentos de extrapolación de estas secuencias extra-regionales no se condicen con el registro arqueológico del área, donde las evidencias materiales vinculadas comúnmente a momentos tempranos parecen perdurar en el tiempo solapándose con las que se asocian a momentos tardíos, que presentan a su vez un perfil particular (Ratto y Boixadós 2012). En el caso de la cerámica Belén, se recupera fundamentalmente en contextos funerarios (Ratto 2007), mientras que en los residenciales se asocia exclusivamente con emplazamientos incaicos (Orgaz *et al.* 2007), desligada de los poblados aglomerados que definen el Período de Desarrollos Regionales en los valles orientales (Belén y Santamaría) y que aquí, al momento, están absolutamente ausentes (Ratto 2013). En cuanto a los fechados radiométricos, todos son posteriores al 1250 A.D.

Dentro de este escenario, los trabajos que constituyen el directo antecedente del que aquí iniciamos se orientaron a la definición de las particularidades que presentaba la unidad estilística Belén en esta región (Basile [2005] 2012, 2009a y b). Para ello se condujo un análisis del repertorio morfo-dimensional, temático, técnico y compositivo de una muestra de piezas cerradas procedentes de contextos funerarios del área y depositadas en colecciones privadas, museos regionales y extrarregionales. Esto permitió sintetizar y definir las regularidades del estilo y ampliar la base referencial de piezas enteras, lo que

¹ Nombre genérico dado al proyecto dirigido por Norma Ratto financiado por diversas entidades nacionales y provinciales.

constituye un paso fundamental para encarar el desafío de integrar al análisis los conjuntos fragmentarios recuperados de sitios calibrados temporalmente (Basile y Ratto 2011, Basile 2011). Este recorrido reveló la existencia de representaciones de lechuzas y animales felinizados dentro del repertorio temático que no son comunes en otras zonas en donde se documentan materiales Belén y que fueron analizadas en profundidad por Ratto y Basile (2013).

En este marco, nos proponemos continuar con esta línea de indagación realizando una primera aproximación a un tipo de representación zoomorfa específica que, si bien tiene una presencia recurrente en este estilo, no ha sido analizada sistemáticamente en los estudios previos sobre materiales Belén ni de la región de Fiambalá ni de áreas aledañas (Serrano 1958, Quiroga y Puente 2007, Wynvedt 2007, 2009): los Quirquinchos. La única excepción al respecto es el trabajo de Iucci (2016) quien detalla el registro de una serie de pucos que evocan la representación del caparazón de este animal a partir de recursos plásticos diversos. Sin embargo, estas ideas se presentan tangencialmente y demandan un abordaje específico que incluya, no solo el rastreo de estas imágenes en el interior y exterior de las formas abiertas, sino también la revisión de los apéndices zoomorfos modelados que se disponen en las superficies externas de las piezas cerradas. La representación de quirquinchos tiene una gran profundidad temporal, rastreándose entre los materiales cerámicos de las sociedades del NOA del primer milenio y manteniéndose vigente a pesar de los procesos sociales ocurridos en la región a partir del segundo milenio. Consideramos que su análisis constituye una vía de aproximación a la forma en que estas imágenes participaron en la construcción de creencias y sentidos que circularon- quizás reformulados o reinterpretados- de boca en boca y de lugar en lugar.

En esta oportunidad comenzaremos a definir, a partir del análisis de las características anatómicas (forma del caparazón, cantidad de bandas móviles, forma de la cabeza, extremidades, proporciones) de las distintas especies de la familia de armadillos (*dasyprodidae* sp.) que habitan la región de Fiambalá, los atributos que permiten identificar su representación dentro del repertorio visual desplegado en la muestra de piezas cerámicas abiertas y cerradas del estilo Belén procedentes de distintos contextos del segundo milenio de la era.

Bibliografía

- Basile, M. [2005] 2012. *Imágenes en negro sobre rojo. Apuntes para delinear el estilo cerámico Belén (ca. 1100 – 1535 A.D, Catamarca, Argentina)*. Editorial Académica Española. LAP Lambert Academic Publishing GmbH & Co. Alemania.
- 2009a. Recorriendo Trazos. Un aporte a la definición del estilo decorativo Belén. *Revista Arqueología* 15:13-40. Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- 2009b. Propuesta metodológica para un análisis decorativo y primer acercamiento a la problemática en el valle de Abaucán (Tinogasta, Catamarca). En “*Entre Pasados y Presentes II. Estudios contemporáneos en Ciencias Antropológicas*”, pp: 83-97.
2011. *Continuidades y rupturas en las representaciones plásticas del Formativo (ca. 200 AD) a la ocupación incaica (ca. 1480 AD) en la región de Fiambalá (pcia. de Catamarca)*. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Basile, M y N. Ratto 2011. Colores y surcos. Una propuesta metodológica para el análisis de las representaciones plásticas de la región de Fiambalá (Tinogasta, Catamarca, Argentina). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* Vol. 16, N°2: 75-88. Santiago de Chile.
- Bregante, O. 1926. *Ensayo de clasificación de la cerámica del Noroeste Argentino*. Editorial A. Estrada y Cía. Bs.As
- González A. R. y G. Cowgill 1975. Cronología arqueológica del Valle de Hualfín, Provincia de Catamarca, Argentina. Obtenida mediante el uso de computadoras. En: *Actas Primer Congreso de Arqueología Argentina. Rosario*: 383-404. Bs As.
- Iucci, M. E. 2016 *Producción, circulación y uso de cerámica tardía en el Valle de Hualfín (Catamarca, Argentina)*. Colección tesis doctorales. Sociedad Argentina de Antropología. Buenos Aires.

- Orgaz, M.; A. Feely y N. Ratto 2007. La Cerámica como expresión de los aspectos socio-políticos, económicos y rituales de la ocupación Inka en la puna de Chaschuil y el valle de Fiambalá (Departamento Tinogasta, Catamarca, Argentina), pp. 237-258. En A. Nielsen, C. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercolli (eds) *Procesos Sociales Prehispánicos en el sur andino. La vivienda, la comunidad y el territorio*. Editorial Brujas, Córdoba.
- Quiroga, L. y V. Puente 2007. Imagen y percepción: iconografía de las urnas Belén. Colección Schreiter. En: A. Nielsen, M. C. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercolli (compiladores), *Procesos sociales prehispánicos en el Sur andino. La vivienda, la comunidad y el territorio*, pp. 323-346. Editorial Brujas, Córdoba.
- Ratto, N. 2013. *Delineando las prácticas de la gente del pasado: los procesos socio-históricos del oeste catamarqueño*. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.
- Ratto, N. y M. Basile 2013. Funebria y animales (ca.1250-1550 ad): una primera aproximación para el oeste tinogasteño, Catamarca, Argentina. En: *Delineando prácticas de la gente del pasado: Los procesos socio-históricos del oeste catamarqueño*. Ratto, N. (comp.) Serie Publicaciones. Sociedad Argentina de Antropología. Buenos Aires, pp. 251-280
- Ratto, N. y R. Boixadós 2012. Arqueología y Etnohistoria. La construcción de un problema de investigación (Abaucán, Tinogasta, Catamarca). *Revista Memoria Americana* 20 (2): 187-220.
- Sempé, M.C. 1976. *Contribución a la arqueología del valle de Abaucán*. Tesis Doctoral Inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
1999. La Cultura Belén. *Actas XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina* Tomo II: 250-258. La Plata
- Serrano, A. 1958. *Manual de la cerámica indígena*. 2º Edición. Editorial Assandri, Córdoba.
- Wynveldt, F. 2007. La estructura de diseño decorativo en la cerámica Belén (noroeste argentino). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 12: 49-67. Santiago de Chile.
2009. *La Loma de los Antiguos de Azampay. Un sitio defensivo en el valle de Hualfín (Catamarca, Argentina)*. Colección Tesis Doctorales. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

CERÁMICA UTILITARIA: ELECCIONES MORFO-TECNOLÓGICAS EN EL SUR DEL VALLE CALCHAQUI (CAFAYATE-SALTA)

M. J. Villarroel

ICSOH- CONICET- UNSa. 4400, jimeantropologia@gmail.com

Palabras clave: cerámica utilitaria-grupos morfológicos- tecnología- doméstico- ritual

Key words: utilitarian ceramics- morphologic group- technology- domestic- ritual

En el presente trabajo se realiza un acercamiento referido a las elecciones tecno-morfológicas efectuadas por las poblaciones prehispánicas que habitaron el Sur del valle Calchaquí en tiempos prehispánicos. Las mismas fueron utilizadas para confeccionar un repertorio de utensilios capaces de cumplir funciones en el ámbito doméstico. Este trabajo fue acotado al análisis del consumo de esta vajilla y no a la de la producción de la misma, que incorporaría variables ajenas a esta problemática como los hornos, las fuentes de materia prima, el conocimiento y las maneras de elaborarlas.

Los objetivos planteados fueron, por un lado, analizar las características tecnológicas y morfológicas del material cerámico para elaborar una secuencia cronológica relativa de ocupación para la microregión; y por el otro, avanzar en el análisis-discusión de las múltiples funcionalidades tanto domésticas como rituales de los recipientes.

Se realizaron estudios tecnológicos (macroscópicos y submacroscópicos) y morfológicos (reconstrucción de formas) de fragmentos cerámicos. A partir de los análisis tecnológicos submacroscópicos se pudieron registrar las características de las pastas cerámicas y sus atributos. Como solo se contaba con fragmentos cerámicos del sitio El Divisadero (Cafayate, Salta), fue necesario el relevamiento de recipientes completos pertenecientes a colecciones, rescates y museos. Con el catálogo se confeccionaron grupos de referencia morfológicos: Olla, Tinaja, Puco, Escudilla, Cuenco, Botella, Jarra, botellón-damajuana y urna para la microregión Cafayate y posteriormente su comparación.

Los análisis morfológicos sirvieron para la identificación de las formas de las vasijas, también como elecciones de los ceramistas, y en relación directa con la función para la que fueron elaboradas. A partir de los análisis cerámicos se pudo estimar una cronología relativa, que incluye ocupaciones desde el Período Formativo Superior, teniendo en cuenta el material con los grupos de referencia de la Banda de Arriba elaborados por Subelza (2008) y con el Grupo Valle Arriba perteneciente a Desarrollos Regionales (Serrano, 1958; Caviglia, 1985; Natri, 2003; Cardozo, 2019)

La cerámica de tecnología doméstica forma parte de la realidad material de los grupos, y por lo tanto el uso y el valor que le dieron a éstas serían la representación de pautas culturales de cada sociedad en su vida cotidiana, donde los aspectos rituales y domésticos serían difíciles de delimitar. Los grupos sociales son los que establecen las prácticas rituales que se van a llevar a cabo, y también como se incorporan en la cotidianeidad de los individuos. Así, no parece factible la separación entre ambas categorías porque son aspectos fusionados y que se retroalimentan.

Esto se ha observado arqueológicamente en las grandes ollas de almacenaje confeccionadas en y para ámbitos domésticos que luego son reutilizadas en inhumaciones. A la vez, se discute el hecho de que las denominadas urnas santamarianas tuvieron usos previos, relacionados con el almacenaje y su función como contenedores de párvulos. Como ejemplo se puede mencionar el caso del sitio La Banda de Arriba 6 (Cafayate, Salta) y su comparación con los antecedentes en microregiones próximas, en donde se observó la reutilización de grandes ollas sin decoración como contenedores de difuntos.

Bibliografía

- Balfet, H., Fauvet-Berthelot, M Y Monzon, S. 1992. *Normas para la descripción de vasijas cerámicas*. México: Centre d' Études mexicaines et centraméricaines (CEMCA). México.
- Cardozo, R.2019. El estilo cerámico Valle Arriba, periodo de Desarrollos Regionales (SIGLOS X a XV). Cafayate, Salta. Tesis de grado de la Licenciatura en Antropología. Facultad de Humanidades. UNSa. Salta, Argentina.
- Caviglia, S. 1985. *Las urnas para niños del valle Yocavil y Calchaquí, su reinterpretación sobre una base gestáltica*". Manuscrito en posesión del autor.
- Nastri, J. 2001. El estilo cerámico Santamariano de los Andes del Sur. *Revista Baessler-Archiv* Vol. 1999. Berlín, Alemania. pp: 361 – 396.
- Nastri, J.2003. Las urnas Santamarianas para el entierro de párvulos (Valles Calchaquíes, siglos XI a XVII). Valores en juego en la investigación arqueológica. *Revista Argentina de Antropología Biológica* N° 5. Córdoba, Argentina. Vol. 5. pp: 38 - 38.
- SerranoA. 1958. *Manual de la Cerámica Indígena*. Editorial Asandri; Córdoba, Argentina.
- Subelza, C. 2008. *Manejo de recursos para el proceso productivo de la cerámica formativa en el sector meridional del Valle Calchaquí y sus implicancias sociales*. Tesis de grado de la Licenciatura en Antropología. Facultad de Humanidades. Universidad Nacional de Salta.
- Villarroel, J. 2013. *Análisis de la tecnología domestica del sitio arqueológico El Divisadero. Cafayate Salta*. Tesis de grado de la Licenciatura en Antropología. Facultad de Humanidades. UNSa. Salta, Argentina.

TORTEROS, TECNOLOGÍA E IDENTIDAD PRIMERAS APROXIMACIONES SUBMACROSCÓPICAS A LA PASTA CERÁMICA DE INSTRUMENTAL TEXTIL DE LA LLANURA SANTIAGUEÑA

Pablo E. Flores¹, M. Josefina Pérez Pieroni², Sara López Campeny^{3*} y Constanza Taboada⁴

¹ Instituto de Arqueología y Museo (IAM), Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Tucumán (UNT), San Martín 1545, flores.pablo31@gmail.com

² IAM e Instituto Superior de Estudios Sociales (ISES), CONICET-UNT, josefinaperezp@gmail.com

³ IAM e ISES, CONICET-UNT, marisalopezc@hotmail.com

⁴ IAM e ISES, CONICET-UNT, constanzataboada@gmail.com

Palabras clave: llanura de Santiago del Estero - torteros - cerámica - tecnología

Key words: plain of Santiago del Estero - spindle whorls - pottery - technology

Introducción

La caracterización petrográfica y tecnológica de pastas cerámicas aplicada a la resolución de interrogantes arqueológicos no es una metodología novedosa en nuestra disciplina. Sin embargo, consideramos que el presente caso de estudio sienta precedentes en algunos sentidos.

En primer lugar, es precursor en términos del soporte artefactual en el que incursionamos en este campo de análisis: torteros o pesos de hilar arqueológicos recuperados en la llanura de Santiago del Estero (Argentina). Este instrumental no ha sido, hasta ahora, analizado desde una perspectiva composicional y productiva, sino más bien como un artefacto acabado en relación a su rol en la confección de hilados.

En segundo término, es relevante en lo que respecta a los antecedentes que se disponen, sobre este aspecto composicional, para las cerámicas de recuperación local. Para ellas se cuenta, en general, con descripciones macroscópicas de las pastas y acabados de superficie de fragmentos de recipientes (fundamentalmente Lorandi 1974 y Togo 2004). Además, solo se realizaron cortes delgados sobre cinco fragmentos de estilos cerámicos *Negro sobre rojo brillante* y *Averías* recuperados en tres sitios de la llanura santiagueña, los que fueron analizados en el marco de la hipótesis sobre el traslado de *Mitmaqkuna* desde la llanura hacia los valles (Lorandi et al. 1991; Cremonte 1994).

¿Qué preguntas buscamos responder?

El objetivo fue observar si en la producción de torteros se materializaban distintas “formas en el hacer” y escalas productivas, y sus potenciales tendencias e implicancias en relación a distintas continuidades/transformaciones para diversos momentos, contextos y espacios (relación entre identidad y territorios). Este análisis forma parte de una aproximación integral a estos objetos, que incluye otros aspectos de caracterización: morfológicos, estilísticos, funcionales, distribucionales, de frecuencia y cronológicos (López Campeny 2011-2012; 2016; López Campeny y Taboada 2018; Flores 2017), tendientes a dilucidar el papel jugado por estos implementos dentro de las poblaciones que los utilizaron.

La cuestión se encuadra en la problemática general que el proyecto marco viene trabajando y que inicialmente planteó la concentración de una elevada cantidad de torteros (más de 10000) en torno a los sitios del área de los Bañados de Añatuya y su asociación con objetos de metal incaicos o valliserranos (Taboada y Angiorama 2010). Ya Lorandi (1978) había señalado una aparente “explosión” en la aparición de estos artefactos y en la actividad textil para momentos prehispánicos tardíos, indicando en cambio una escasa o nula presencia para momentos previos (*ca.* 1000-800 AP). En otros trabajos

planteamos también la posibilidad de su asignación parcial a los obrajes textiles coloniales de dicha zona (Taboada y Farberman 2018). De forma más acotada, este estudio se relaciona con las problemáticas que venimos planteando para diversos aspectos de la producción textil y su rol en la organización de estas comunidades (López Campeny 2016) y, de manera más específica, busca contribuir a los objetivos de la tesis de grado, en proceso, de uno de los autores (P.E.F.).

La muestra en análisis

El tortero se integra a la tecnología textil durante la etapa correspondiente al hilado de las fibras, formando parte del huso de mano. Su función es controlar la velocidad de giro, facilitando la rotación. En algunas áreas de la llanura santiagueña este implemento textil presenta una elevadísima densidad de registro y una marcada integridad de los soportes. En contraparte, al proceder la mayoría de los ejemplares de colecciones, carecen de información cronológica y asociación contextual, salvo la referencia (siglado) a los sitios de hallazgo.

El conjunto analizado en esta primera aproximación está conformado por 56 ejemplares (Tabla 1) que integran la colección del Museo de Ciencias Antropológicas y Naturales E. y D. Wagner de Santiago del Estero, actualmente depositados en el Centro de Interpretación y Conservación del Patrimonio Cultural de Santiago del Estero (CICPSE). Fueron seleccionados en base a sus procedencias, considerando su potencial diversidad cronológica y/o de asociación a situaciones, lugares y/o procesos históricos de interés del proyecto. Se buscaba así ampliar tanto la visión centrada en los sitios de los Bañados de Añatuya en los que se venía enfocando anteriormente el proyecto, como las observaciones realizadas por investigadores previos. Los mismos proceden de:

Bislín (*sensu* Bleiler 1948): sitio del río Salado trabajado por los Wagner que podría corresponderse con el yacimiento El Veinte investigado por Lorandi (2015) y que cuenta con dataciones en torno al 1000-800 AP, entre las más tempranas conocidas para la zona (Taboada 2019), y para cuyos contextos Lorandi no registró torteros.

Sunchituyo: ubicado en la mesopotamia santiagueña, seleccionado por la diferencia que Reichlen (1940) entabla entre los torteros de este sitio (más pesados y toscos) y los de los Bañados de Añatuya, y porque puede estimarse una cronología similar a Quimili Paso, sitio vecino trabajado por Lorandi (2015), que incluye dataciones con mayor rango temporal pero mayormente concentradas en torno al 800-500 AP, y que según Lorandi también presentaría torteros diferentes (escasos, toscos y de gran tamaño) a los de momentos prehispánicos finales asociados a cerámica Averías.

Llajta Mauca: emplazado al oeste del Salado con un aparentemente amplio lapso de ocupación (o reocupaciones) que podría haber llegado a momentos de contacto hispano (Taboada 2019), pero del que hasta ahora no se han ubicado elementos de origen incaico o colonial, presumiendo la existencia de una frontera de interacción (Taboada y Farberman 2018).

Cheej: seleccionado por su asociación al problema de los objetos de metal incaicos en la región, en tanto procede de allí una de las pocas placas circulares de metal con dos perforaciones conocidas para el NOA (Taboada et al. 2018).

Manogasta: por el contrario, fue un pueblo de indios colonial comparable con algunos de los sitios de procedencia de los miles de torteros registrados en la zona de los Bañados de Añatuya (Taboada y Farberman 2018) pero ubicado en la zona del río Dulce.

Metodología

Involucró en primera instancia la selección de aquellos torteros que exhibían alguna fractura que permitiera realizar observaciones sobre la pasta (Figura 1). Ello determinó que la característica de alta integridad de los soportes, favorable para los estudios de carácter funcional, tecnológicos y estéticos resulte, para este abordaje, una limitante al conformar la muestra de estudio. Sobre estos artefactos adaptamos la metodología para el estudio de fracturas frescas de fragmentos, sistematizada por Pérez Pieroni (2013), con base en los criterios propuestos por Orton et al. (1997), Rye (1981) y Zagorodny

(1996).

Para las observaciones se empleó una lupa binocular Motic ST-39C (20X a 40X), con cámara digital incorporada. En los casos donde se observó presencia de sedimentos adheridos a la pasta se resguardó la muestra obtenida para futuros análisis.

Se tuvieron en cuenta atributos de la fractura como: aspecto, textura, regularidad, presencia de cavidades y tamaño relativo, atmósferas de cocción y color (Munsell Soil Colour Chart). Los atributos de las inclusiones incluyeron: densidad, orientación, granulometría, grado de selección, redondez y su identificación mineralógica o litológica. Las identificaciones de los minerales y fragmentos de rocas se realizaron hasta el nivel que permitió el uso de esta técnica, que en muchos casos es general (ígnea, sedimentaria, y otras categorías amplias).

Primeros resultados

La mayor parte de los torteros (n=46) presentan inclusiones poco densas. Dentro de este grupo, una parte de las fracturas analizadas (n=28) presenta inclusiones de mica, cuarzo y/o minerales félsicos indeterminados. Los 18 restantes muestran, además de las inclusiones mencionadas, otras marrones a rojas, que pueden corresponder a litoclastos sedimentarios o tiesto molido (Figura 2).

Dada su textura y la presencia de inclusiones finas en su interior, y al hecho de que Lorandi (1974) y Cremonte (1994) identificaron la presencia de tiesto molido en las pastas de la llanura santiagueña que analizaron (la primera autora macroscópicamente y la segunda, petrográficamente), nos inclinamos por esta segunda hipótesis. Su proporción con respecto a los otros componentes varía de una fractura a otra. Otro grupo de torteros (n=10) presenta los mismos componentes mencionados para el conjunto anterior, aunque en estas fracturas las inclusiones son densas, siendo las más abundantes y de mayor tamaño los fragmentos de tiesto molido.

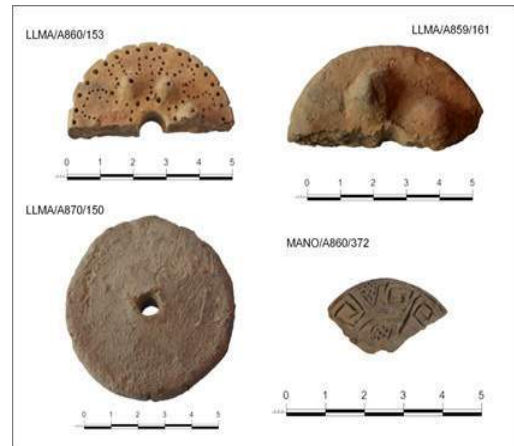


Figura 1. Ejemplos de algunos torteros analizados

Sitio	(N)	(n)	%	Cocción	Tipo pasta
Bislín	7	3	42,85	Oxidante completa e incompleta	2
Sunchituyo	9	4	44,44	Oxidante completa e incompleta	1, 2 y 3
Llajta Mauca	30	22	73,33	Oxidante incompleta y completa	1, 2 y 3
Cheej	25	6	24,00	Reductora y Oxidante incompleta	1, 2 y 3
Manogasta	99	21	21,21	Oxidante completa incompleta reductora	mayormente 1

Tabla 1. Características de la muestra analizada.

(N) totalidad de objetos registrados como “torteros”, para cada sitio, en las bases de datos del CICPSE; (n) torteros para análisis de pasta; (1) con inclusiones poco densas de mica, cuarzo y/o minerales, (2) con inclusiones poco densas de tiesto molido, mica, cuarzo y/o minerales félsicos; (3) con inclusiones densas de tiesto molido, mica, cuarzo y/o minerales félsicos.

Es probable que las micas, cuarzos y minerales félsicos correspondan a inclusiones naturalmente presentes en las arcillas empleadas para la manufactura, especialmente teniendo en cuenta que presentan buena selección y granulometrías finas, siendo poco visibles a ojo desnudo. Las inclusiones de tiesto molido, por otro lado, son de granulometría más gruesa y las pastas con este tipo de inclusiones presentan selecciones más pobres, lo que apunta a su agregado intencional.

Otro aspecto de la manufactura que pudimos registrar es la atmósfera de cocción. La mayoría fueron

cocidos en atmósferas oxidantes incompletas (n=36) o completas (n=14). Solo seis fueron cocidos en atmósferas reductoras. Ninguno de estos tipos de cocción se relaciona directamente con los tipos de pastas identificados.

Al relacionar los atributos analizados con los sitios de procedencia, vemos que en general no hay una correlación con los tipos de pastas y cocciones identificados, estando presentes todos los tipos en los sitios analizados. Es excepción Bislín, donde los tres ejemplares presentan pastas con inclusiones poco densas que incluyen tiesto molido, cocidas en atmósferas oxidantes. Sin embargo, esta uniformidad podría relacionarse con lo reducido de la muestra. En Manogasta es notable que la mayor parte de los torteros analizados (18:21) presenten pastas con inclusiones poco densas de mica, cuarzo y/o minerales félsicos.

Palabras finales

Consideramos que los resultados alcanzados

con esta primera aproximación composicional y tecnológica de un conjunto acotado de torteros inaugura una nueva línea de análisis en el área, que cobrará mayor alcance una vez que se complete el conjunto de análisis y se puedan correlacionar estos resultados con los procedentes de las líneas de análisis complementarias.

A nivel metodológico queremos resaltar que un procedimiento diseñado para trabajar con material fragmentario de recipientes cerámicos resultó una forma inicial útil de aproximarse a la variabilidad de atributos vinculados con la producción de estos materiales.

Considerando el potencial amplio rango cronológico y también espacial abarcado por los sitios seleccionados, es destacable la uniformidad mostrada a partir de esta primera aproximación, en la selección de materias primas para la manufactura de torteros. La comparación con los resultados obtenidos por Lorandi (1974) y Cremonte (1994) muestra similitud con las elecciones técnicas o modos de hacer de la manufactura de recipientes cerámicos, especialmente en la inclusión de tiesto molido a las pastas. Sin embargo, estos resultados deben ser profundizados con estudios complementarios, incluyendo petrografía cerámica sobre materiales en los que sea posible este tipo de estudios.

Agradecimientos: a la entonces Subsecretaria de Cultura de Santiago del Estero Cristina Campitelli y al Director de Patrimonio Cultural, Alejandro Yocca, por autorizar el estudio del material. A Analía Sbatella, encargada del Área de Antropología (CICPSE), y al personal técnico, A. Jimenez, C. Ferreyra, J. Galván y B. Luna, por su gran disposición a colaborar. A Beatriz Cremonte por responder a nuestras consultas y su colaboración bibliográfica.

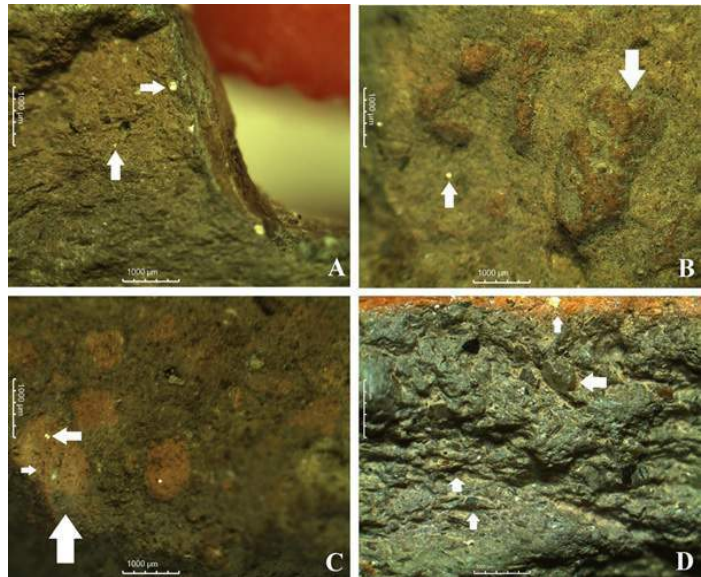


Figura 2. Relevamiento submacroscópico de pastas con lupa binocular (40 X)

(A): LLMA/A860/153, pasta con inclusiones poco densas de mica y detalle de engobe; (B): LLMA/A859/161, detalle de inclusiones de tiesto molido y mica; (C): LLMA/A870/150, ídem anterior; (D): MANO/A860/372 detalle de inclusiones de cuarzo, mica y minerales félsicos.

Bibliografía

- Bleiler, E. 1948. The East. En: W. Bennet, E. Bleiler y F. Sommer (Eds.), *Northwest Argentine Archaeology*. Yale University Publications in Anthropology 38.
- Cremonte, M. B. 1994. Las pastas cerámicas de Potrero Chaquiago (Catamarca). Producción y movilidad social. *Arqueología* 4:133-164.
- Flores, P. 2017. ¿Identidad giratoria? Hacia una comprensión de la dimensión estética de los torteros y sus implicancias cronológicas y contextuales en el NOA y la zona del Salado Medio (Santiago del Estero, Argentina). *Serie Monográfica y Didáctica* 1:42.
- López Campeny, S. 2011-2012. Retomando el hilo... Los torteros arqueológicos de Santiago del Estero. Un giro a la discusión, primeros resultados y propuesta de investigación. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 23 (1):37-54.
- López Campeny, S. 2016. El textil antes del textil... Análisis de instrumental arqueológico como referente de prácticas de producción textil. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 21 (2):119-136.
- López Campeny, S. y Taboada, C. 2018. Identificación de fibras de algodón en torteros arqueológicos procedentes de la llanura de Santiago del Estero (Argentina): Implicancias y perspectivas. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, 43 (2):297-304.
- Lorandi, A. M. 1974. Espacio y tiempo en la prehistoria santiagueña. *Relaciones* VIII: 199-236.
- Lorandi, A. 1978. El desarrollo cultural prehispánico en Santiago del Estero, Argentina. *Journal de la Société des Américanistes* LXV: 61-85.
- Lorandi, A. 2015. *Tukuma tukuymenta. Los pueblos del búho. Santiago del Estero antes de la Conquista*. Subsecretaría de Cultura de Santiago del Estero.
- Lorandi, A. M., Cremonte, B. y Willians, V. 1991. Identificación étnica de los mitimaes instalados en el establecimiento incaico de Potrero Chaquiago. *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, II: 195-200.
- Orton, C.; P. Tyers y A. Vince 1997. *La cerámica en arqueología*. Editorial Crítica, Barcelona.
- Pérez Pieroni, M. J. 2013. *Prácticas productivas y tradiciones tecnológicas: la manufactura cerámica prehispánica tardía y colonial en la cuenca sur de Pozuelos y el área de Santa Catalina, Puna de Jujuy, Argentina*. Tesis Doctoral inédita, Universidad Nacional de La Plata.
- Reichlen, H. 1940. Recherches Archéologiques dans la Province de Santiago del Estero (Rép. Argentine). *Journal de la Société des Américanistes* LXV: 133-225.
- Rye, O. 1981. *Pottery Technology. Principles and reconstruction*. Taraxacum: Washington D.C.
- Taboada, C. 2019. Procesos sociales prehispánicos y pericoloniales en torno a los ríos Salado y Dulce (Santiago del Estero, Argentina). *Revista del Museo de La Plata*, en prensa.
- Taboada, C., y Angiorama, C. 2010. Metales, textilería y cerámica. Tres líneas de análisis para pensar una vinculación entre los habitantes de la llanura santiagueña y el Tawantinsuyu. *Memoria Americana* 18 (1):11-41.
- Taboada, C., y Farberman, J. 2018. Interpretación interdisciplinaria para el sitio arqueológico Sequia Vieja en los Bañados de Añatuya y el pueblo de indios y curato de Lasco (Santiago del Estero, Argentina). En: M. Muñoz (Ed.), *Interpretando Huellas. Arqueología, Etnohistoria y Etnografía de los Andes y sus Tierras Bajas*, Capítulo 1, pp. 15-33. Universidad de San Simón, Cochabamba.
- Taboada, C.; López Campeny, S. y C. Angiorama 2018. Una placa de metal y un tejido de algodón: implicancias en relación a procesos locales, incaicos y coloniales. *Estudios Atacameños* 59:121-154.
- Togo, J. 2004. *Arqueología Santiagueña: Estado actual del conocimiento y evaluación de un sector de la cuenca del Río Dulce*. Tesis Doctoral inédita. Universidad Nacional de La Plata.
- Zagorodny, N. 1996. Un estudio tecnológico sobre la alfarería doméstica en el Temprano. *Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael (Mendoza)*, Tomo XXIII (1/4).

EN CASA DE ALFARERO, VASIJA DE BARRO: ESTUDIANDO LA PRODUCCIÓN Y LOS CONTEXTOS DE USO Y CONSUMO DE CERÁMICA EN EL SITIO EL CHURCAL, SALTA.

Santiago Barbich

CONICET- División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Av. 122 y 60 s/n°, Anexo Museo, Laboratorio 102, 1900, La Plata.
noestusombra@gmail.com

Palabras clave: cerámica – prácticas cotidianas – contextos domésticos – El Churcal – Período Tardío

Key words: ceramic- daily practices – domestic contexts – El Churcal – Late Period

Introducción

El presente trabajo constituye un primer abordaje al estudio de un conjunto cerámico proveniente del sitio arqueológico El Churcal, Provincia de Salta. Aquí se exponen los criterios y pasos metodológicos elegidos y su relevancia para trabajar las preguntas de investigación, así como los primeros datos respecto de algunos procesos sociales en los que se encuentra inserta la tecnología cerámica, como la producción artesanal, su uso y consumo, la producción y consumo de alimentos, etc. El asentamiento se localiza en el sector central del valle Calchaquí y, según los datos conocidos, su ocupación parecería corresponder al Período Tardío. A pesar de ser, en comparación con otros contemporáneos, uno de los sitios de mayor envergadura de la región, hasta el momento no se han realizado muchos estudios específicos sobre las materialidades que se hacen presentes en él. Las primeras investigaciones, llevadas a cabo por Raffino y colaboradores en los años 70, tuvieron como objetivo dar a conocer su emplazamiento espacial (con un primer plano esquemático) así como presentar las excavaciones de principalmente tumbas y algunas estructuras residenciales. Posteriormente, Lidia Baldini y su equipo han desarrollado investigaciones en el sitio para profundizar sobre los aspectos arquitectónicos y espaciales (Baldini *et al.* 2007, Baldini 2010, Ferreira 2010), procesos de circulación (Sprovieri 2013) y algunos aspectos del comportamiento mortuario (Baldini y Baffi 2007).

A grandes rasgos, puede decirse que se trata de un conglomerado residencial que cuenta con al menos 700 estructuras de diversas características (Baldini *et al.* 2007). Algunas de ellas se encuentran interconectadas formando parte de un conjunto, pudiendo circular de una a otra a través de vanos o aberturas. La muestra analizada para este trabajo proviene de la excavación del Recinto N°638, que se contacta mediante un vano con su vecino el R637. La muestra consiste en 73 tiestos de variados estilos y características provenientes de la excavación de una cuadrícula de 3 m x 3 m que arrojó diversos materiales depositados en 6 niveles artificiales de 10 cm cada uno.

Siendo el objetivo general de la investigación doctoral el estudio de prácticas cotidianas que tuvieron lugar al interior de contextos domésticos del sitio, la cerámica constituye una materialidad central que puede ofrecer información variada y de diferente resolución respecto de algunas de estas prácticas. Todas las elecciones llevadas a cabo por las personas que estuvieron en contacto con estos artefactos dejan algún tipo de rastro en ellos, y pueden ser estudiadas para entender ciertos procesos o contextos como la organización del trabajo, el acceso a los recursos, la producción, la subsistencia, etc. (Sillar y Tite 2000). Para este trabajo, se puso especial atención en los procesos producción cerámica, así como en su consumo y uso.

Metodología

En esta etapa de la investigación se llevó a cabo un análisis macroscópico de los tiestos que componen la muestra, así como una valoración de su inserción en determinado contexto doméstico. A grandes rasgos se utilizaron dos recursos metodológicos complementarios. En primer lugar, se comenzó por completar una tabla donde se registraron variables cuantitativas y cualitativas. Esto permitió hacer las primeras reflexiones sobre la etapa de producción, específicamente a través de aquellas observaciones focalizadas en la pasta (presencia y tipo inclusiones, tipo de fractura, textura de la pasta, atmósfera de cocción). A su vez, ciertos fragmentos diagnósticos ayudaron a reconstruir las formas de algunos objetos (bases, bordes, asas), lo cual no sólo nos da información sobre la etapa de producción sino también sobre sus posibles usos a priori.

Posteriormente, observando todos los tiestos en conjunto, se procedió a agruparlos teniendo en cuenta variables como: tratamiento de superficie, decoración, pintura, colores, así como tipo de pasta. Si bien esta agrupación se basó en la clasificación según estilos (siguiendo antecedentes de clasificaciones de estilos para la región como: Podestá y Perrota 1973, Tarragó et al. 1997, Nastri 2008, Baldini y Sprovieri 2009, Sprovieri 2013), pudieron también diferenciarse algunos conjuntos e incluso alguna variabilidad dentro de estilos ya definidos. Esto permitió, además, y teniendo en cuenta los fragmentos diagnósticos, considerar fragmentos que pudieran haber sido parte de la misma pieza y así dar un número mínimo aproximado de objetos cerámicos presentes en esta cuadrícula.

Luego, a través de la reconstrucción del contexto de excavación sobre una plataforma digital de GIS donde se pudieran plasmar las asociaciones entre los hallazgos (Barbich 2018), se pudo comenzar a generar información respecto del proceso de consumo de este tipo de artefactos cerámicos. Por un lado, pensando en los usos específicos que podrían haber tenido, así como el tipo de contextos y su convivencia con otro tipo de objetos en los mismos espacios.

Reflexiones

En este punto de la investigación lejos estamos de establecer fuertes conclusiones respecto de la producción cerámica o del consumo de alfarería dentro del sitio. Sin embargo, los pasos aquí llevados a cabo y la información hasta el momento generada nos muestran el camino a seguir. En primer lugar, pudimos determinar que, dentro de los estilos definidos para el período, entre aquellos que se hacen presentes en el sitio como por ejemplo el santamariano o el “tosco” u “ordinario”, existe una variabilidad que es digna de mencionar, es decir, no se trata de categorías fijas y cerradas caracterizadas por una homogeneidad en cuanto a su producción, sino que encontramos variantes dentro de los mismos estilos. Al respecto esto podrá ser comparado cuando se terminen de analizar conjuntos cerámicos provenientes de otras estructuras y sectores del sitio.

En otro orden de cosas, la convivencia de estos artefactos cerámicos con otros artefactos de diversos tipos, así como la presencia de materias primas (arcilla, pigmentos) junto con artefactos de molienda, permite sugerir que la producción cerámica no estaría segregada, sino que se llevaba a cabo dentro de los mismos contextos en los que se realizaban también otro tipo de prácticas de alcance doméstico como la producción y el consumo de alimentos. Si bien todavía no contamos con gran caudal de información, sobre todo para un sitio de esta envergadura, los datos nos sugieren la hipótesis de que la organización de la producción artesanal se reducía a una escala local, que podríamos llamar doméstica, llevada a cabo por grupos al interior del sitio, pero dentro de un contexto regional más amplio en el que ciertas creencias o símbolos estaban ampliamente distribuidos, evidenciado esto último a través de la presencia de las mismas imágenes en las decoraciones de objetos provenientes de sitios muy distantes entre sí.

Relevancia y continuación

Además de la información generada sobre el contexto particular bajo estudio, consideramos que, a su vez, este trabajo sirve como puesta en común de criterios utilizados para el abordaje de un conjunto de tiestos y su relevancia para entender otros conjuntos de otros contextos del mismo sitio. Estas

comparaciones podrán ayudarnos a entender los procesos de producción de cerámica y de los estilos específicos presentes en El Churcal.

Por otro lado, si bien no es un punto central de este trabajo, es necesario empezar a llamar la atención sobre la relevancia de ciertas categorías históricas que seguimos utilizando, como por ejemplo la del llamado estilo “santamariano”. Definido originalmente a partir de materiales del valle de Santa María o Yokavil, cobró además vigencia para una zona más amplia, abarcando los valles Calchaquíes (Podestá y Perrota 1973). Sin embargo, diferentes estudios vienen desarrollando el interés por ahondar en las particularidades que se observan en las piezas del valle Calchaquí Salteño (Calderari 1991, Baldini y Balberrey 2004, Nastri 2008, Baldini y Sprovieri 2014).

Finalmente, consideramos que esta primera etapa del análisis cerámico genera la necesidad de profundizar el estudio de los materiales. En especial, sobre estas primeras clasificaciones podrán llevarse a cabo estudios químicos y petrográficos más específicos (Waksman 2016) así como rastrear posibles fuentes de arcilla para determinar procedencias y seguir profundizando sobre la organización de la producción alfarera en el sitio.

Bibliografía

- Baldini, L. 2014. Aproximaciones a las prácticas funerarias tardías del valle Calchaquí, Salta. *Estudios Historia y Arqueología, Nueva Serie 2*: 7-26. Museo Arqueológico P. P. Díaz. Cachi.
- Baldini, L. 2010. El espacio cotidiano. Las casas prehispánicas tardías en el valle Calchaquí, Salta. En: Albeck, M. E., M. A. Korstanje y M. C. Scattolin. Eds. El hábitat prehispánico. Arqueología de la arquitectura y de la construcción del espacio organizado: 53-75. EdiUnju-REUN.
- Baldini, L. y G. Balberrey. 2004. Análisis de pastas cerámicas tardías del valle Calchaquí Central (Salta, Argentina). *Chungará* 36, vol. especial 2: 1069-1080.
- Baldini, L. y M. Sprovieri. 2014. La especificidad de la alfarería del valle Calchaquí (Salta) en el contexto más amplio del espacio santamariano. *Revista Escuela de Historia*, vol. II: 9 – 36. Salta.
- Baldini, L. y M. Sprovieri. 2009. Vasijas negras pulidas: una variedad de la cerámica tardía del Valle Calchaquí. *Estudios Atacameños* 38 (2009): 21-38.
- Baldini, L.; Dulout, L. Ferreira, M. E.; Sprovieri, M. Villamayor, V. y L. Zilio. 2007. Avances en la investigación de El Churcal, valle Calchaquí, Salta. En: *XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina, Número Especial de Revista Pacarina*, Tomo III, pp. 71-76. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad nacional de Jujuy, San Salvador de Jujuy.
- Baldini, L y Baffi, E. 2007. Aportaciones al estudio de prácticas mortuorias durante el Período de Desarrollos Regionales. Entierros en vasijas utilitarias del sector central del valle Calchaquí (Salta, Argentina). *Revista Española de Antropología Americana*. Madrid, 37 (1): 7-26.
- Barbich, S. 2018. Contextos digitales: un primer paso en el estudio de espacios domésticos de El Churcal (Salta) a partir de datos presentados en GIS. Ponencia presentada en el “Taller III: Aplicaciones de Tecnologías de Información Geográfica en Estudios Arqueológicos”, División Arqueología, Universidad Nacional de La Plata. Coordinadoras: María Eugenia De Feo y Lucía Magnín.
- Calderari, M. 1991. El concepto de estilo en ceramología: la tradición santamariana en los pucos de La Paya. En *El Arte Rupestre en la Arqueología Contemporánea*, editado por M. Podestá, M.I. Hernández Llosas y S.F. Renard de Coquet, pp. 1-13. Buenos Aires.
- Ferreira, M. E. 2010. Estudio preliminar de los remanentes arquitectónicos del sitio El Churcal, valle Calchaquí, Salta. En: *Entre pasados y presentes III. Estudios contemporáneos en ciencias antropológicas*, compilado por N. Kuperszmit, T. Lagos Mármol, L. Mucciolo y M. Sacchi, pp. 1056-1073. Mnemosyne, Buenos Aires.
- Nastri, J. 2008. La figura de las largas cejas de la iconografía Santamariana. Chamanismo, sacrificio y cosmovisión calchaquí. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 13 (1): 9-34.

- Podesta, C. y E. Perrota. 1973. Relaciones entre culturas del noroeste argentino. San José y Santa María. *Antiquitas* (17). pp. 6-15.
- Sillar, B., Tite, M. 2000. The challenge of 'technological choices' for material science approaches in archaeology. *Archaeometry* 42/1, 2-20.
- Sprovieri, M. 2013. *El mundo en movimiento: circulación de bienes, recursos e ideas en el valle Calchaquí, Salta (Noroeste Argentino). Una visión desde La Paya*. British Archaeological Reports Internacional Series 2487. Oxford: Archaeopress, 2013
- Tarragó, M.L. González y J. Nastri. 1997 Las interacciones prehispánicas a través del estilo: el caso de la iconografía santamariana. *Estudios Atacameños* 14: 223-242.
- Waksman, Y. 2016. Provenance Studies: Productions and Compositional Groups in A. Hunt (ed.) *The Oxford Handbook of Archaeological Ceramic Analysis*. Oxford University Press, 2016.

CONSIDERACIONES SOBRE LA ALFARERÍA BICOLOR DENTRO DEL ESTILO SANTA MARÍA: DISEÑOS, VARIABILIDAD Y CONTEXTOS

María Fabiana Bugliani

IDECU, CONICET-UBA
Moreno 350 C.A.B.A (1091), fbugliani@gmail.com.ar

Palabras clave: estilo – alfarería - Santa María bicolor - período tardío

Key words: style – pottery – Santa María bicolor – late period

La alfarería del estilo santamariano ha sido ampliamente estudiada tanto en su composición y configuración como en su contexto y asociación con otros materiales del mismo estilo. De tal modo se ha generado un gran corpus de datos sobre iconografía y forma que en algunos casos derivó en seriaciones, diferenciaciones regionales, observaciones estilísticas y de interacción (Bregante 1926, González 1950-1955, Márquez Miranda y M Cigliano 1957, Serrano 1958, Podestá y Perrotta 1973 y 1974, Weber 1978, Caviglia 1985, Tarragó *et al.* 1997, Nastri 2005 y 2008, Marchegiani 2008, Palamarczuk 2008, entre otros). Al mismo tiempo su presencia abundante y extendida cada vez que se estudian asentamientos del período Tardío de la región valliserrana del NOA, y de otros ámbitos distantes, obliga a seguir profundizando en las características de esta alfarería y en la dinámica social de la que fue parte.

En esta ponencia realizamos un aporte a la definición de la cerámica santamariana bicolor, la cual tiene una presencia elevada en los sitios investigados tanto en el valle del Cajón como en el norte de los Valles Calchaquíes. Se analizan aspectos iconográficos en relación a los motivos particulares de este grupo como así también relaciones espaciales y simetrías que organizan la representación. Asimismo se plantea un estudio de las formas ya que el estilo Santa María Bicolor está presente en diversos tipos de contenedores, destacándose por su cantidad en los sitios estudiados el cuenco con cuello corto evertido. Además se suma una caracterización de las pastas cerámicas a través de la observación de fractura fresca a bajos aumentos.

Por otra parte dada la perspectiva activa que se le da al estilo en este trabajo, se atenderá a los contextos y a los modos de circulación y consumo de estos recipientes.

Bibliografía

- Bregante, O. 1926. *Ensayo de clasificación de la cerámica del Noroeste argentino*. Editorial Ángel Estrada y Cía., Buenos Aires.
- Caviglia, S. 1985. Las urnas para niños de los Valles Yocavil y Calchaquí. Suinterpretación sobre la base de un enfoque gestáltico. Tesis Doctoral. FFyL. Universidad Nacional de Buenos Aires. Ms.
- González, A. R. 1950-1955. Contextos culturales y cronología relativa en el área Central del N. O. Argentino (Nota Preliminar). *Anales de Arqueología y Etnología* XI: 7-32, Mendoza.
- Marchegiani, M. 2008. Estilo y cronología. Los cambios en la cerámica funeraria de Rincón Chico entre los siglos X y XVII. En: Estudios arqueológicos en Yocavil, M. Tarragó y L. González (eds), Asociación Amigos del Museo Etnográfico, Buenos Aires pp: 127-176.
- Márquez Miranda, F. y M. Cigliano. 1957. Ensayo de clasificación tipológico-cronológica de la cerámica santamariana. *Notas del Museo de La Plata* XIX, Antropología 86: 1-27.
- Nastri, J. 2005. El simbolismo en la cerámica de las sociedades tardías de los Valles Calchaquíes (Siglos XI – XVI). Tesis Doctoral. FFyL. Universidad Nacional de Buenos Aires. Ms.

- Nastri, J. 2008. La figura de las largas cejas de la iconografía santamariana. Chamanismo, sacrificio y cosmovisión calchaquí. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 13 (1): 9-34.
- Palamarczuk, V. 2008. Un análisis de la cerámica arqueológica de cuatro sitios en el bajo de Rincón Chico. En: Estudios arqueológicos en Yocavil, M. Tarragó y L. González (eds), Asociación Amigos del Museo Etnográfico, Buenos Aires pp: 21-80.
- Podestá, C. y E. Perrotta. 1973. Relaciones entre culturas del Noroeste argentino. San José y Santa María. *Antiquitas* 17: 6-15.
- Podestá, C. y E. Perrotta. 1974. Aplicación de la técnica de seriación a la colección de urnas y pucos santamarianos proveniente del valle de Yocavil (Col. Barreto, del Museo de Ciencias Naturales de La Plata) Ponencia presentada en el IV Congreso Nacional de Arqueología Argentina, Salta, Ms.
- Serrano, A. 1958. Manual de la cerámica indígena. Editorial Assandri, Córdoba.
- Tarragó M., L. González, J. Nastri. 1997. Las interacciones prehispánicas a través del estilo: el caso de la iconografía santamariana. *Estudios Atacameños* 14: 223-242.
- Weber, R. 1978. A seriation of the Late Prehistoric Santa María Culture of Northwest Argentina, *Fieldiana Anthropology* 68: 49-98.

PROBLEMAS Y PERSPECTIVAS DE LA CLASIFICACIÓN DE LOS MOTIVOS Y ESTRUCTURAS DE DISEÑO EN LOS PUCOS

Sofía Gandini

Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica y Centro de Ciencias Naturales y Antropológicas, Universidad Maimónides. Hidalgo 775, CABA. softagandini@gmail.com

Palabras clave: pucos -clasificación - motivos - estructuras - Noroeste

Key words: pucos - classifications - motifs - structures– Northwest

Los análisis que realizamos sobre los pucos Loma Rica Bicolor y Santa María (del Noroeste argentino), pertenecientes a diferentes colecciones de museos, en base a la seriación propuesta por Podestá y Perrotta resultan en la necesidad de generar una clasificación que pueda ser aplicada no sólo a la muestra existente analizada sino también a otros casos.

Podestá y Perrotta (1973, 1978) analizan los pucos (y urnas) de la colección Muñiz Barreto del Museo de La Plata, modificando y ampliando la seriación creada por Weber en 1970 (1978). Las autoras re-evalúan los grupos propuestos para las urnas santamarianas y agregan un aporte sobre los pucos. Los caracterizan como Loma Rica Bicolor, Santa María Tricolor y Santa María Bicolor considerando los rasgos morfológicos (según las variables asas, borde, base y cuello) y decorativos (según las características de color, decoración externa e interna). Esta división según colores y diseños para la muestra antes mencionada resulta en el agrupamiento de piezas en 6 fases.

Observamos que estas seriaciones antes mencionadas se basan, en términos de Dunnell (2002), en agrupamientos y no clasificaciones. Según el autor la clasificación es la creación de unidades de significado por la estipulación de redundancias, cada clase debe ser definida y no descripta, y es de carácter arbitrario y cualitativo. Los agrupamientos, por otro lado, se basan en la creación de unidades de cosas, son descriptivos y suelen referirse a un sistema cerrado en determinada ubicación y tiempo. Lo que las autoras llaman fases son el equivalente a los grupos y se conforman por piezas que se adecúan a descripciones precisas. Si las piezas no cumplen con todas esas descripciones entonces no forman parte del grupo. A su vez las distintas características presentes en un grupo no necesariamente ocurren en correlación unas con otras, pudiendo una característica presentarse en más de un grupo.

A su vez, una seriación creada para una colección particular puede no abarcar el universo de casos presente en otra colección del mismo tipo de piezas, en este caso los pucos. La seriación de Podestá y Perrotta se crea en base a las características de los pucos de la colección Muniz Barreto, y, como describimos más adelante, no contempla todos los casos de pucos presentes en las colecciones Bruch, Zavaleta, o Schreiter.

Nuestro objetivo entonces es generar una clasificación paradigmática, que pueda definir el universo existente, pero a su vez tenga un potencial más amplio, con unidades sujetas a revisión o cambio según la evaluación lo demande.

Nuevos análisis, nuevas necesidades

En un primer trabajo presentado el año pasado nos propusimos poner a prueba la seriación de pucos propuesta por Podestá y Perrotta en cuanto a su consistencia descriptiva (no temporal) aplicándola a la colección Bruch de Museo de La Plata. Aquí nos interesa profundizar esa revisión con el fin de continuar estudiando la variabilidad presente en los pucos Loma Rica Bicolor y Santa María.

Nuestro interés se basa en la necesidad de generar avances hacia un esquema clasificatorio más completo que permita a través de la definición de determinados atributos proponer nuevas tipologías y/o seriaciones más abarcativas que las propuestas hasta ahora. Diferentes autores (Becker Donner

1951/52, Bregante 1926, Bruch 1911, Palamarczuk et al. 2015, Serrano 1958) se encargan de describir la variabilidad presente en los diseños y motivos, pero, como señalamos en otra ponencia, estos trabajos no están integrados a las seriaciones clasificatorias.

Esto nos enfrenta a la necesidad de definir categorías (y pensar qué atributos las componen) que abarquen el universo conocido, pero que a su vez puedan contemplar posibles nuevos casos de otras colecciones sin que eso implique una ruptura en el sistema.

¿Loma Rica Bicolor o Santa María?

Para la primera aproximación a la colección Bruch del Museo de La Plata utilizamos los rasgos generales que describen a las fases Loma Rica Bicolor y Santa María de pucos. Analizamos las variables de los rasgos morfológicos: tipo de asas (mamelón, otomorfa, retorcida vertical), borde (evertido, recto), base y cuello (la variable cuello cuando se presenta es de forma pequeño y suele aparecer en relación a cerámicas Famabalasto, Belén e Inca según Podestá y Perrotta), y las variables decorativas: color (rojo, negro sobre rojo, tricolor negro, rojo y blanco, bicolor negro sobre blanco), decoración externa e interna, de la seriación ya mencionada de Podestá y Perrotta y separamos en primera instancia entre tres grupos según las fases generales: pucos con decoración exterior roja sobre negro con motivos en forma de S segmentada (Loma Rica Bicolor), pucos con decoración exterior geométrica tricolor (Santa María Tricolor), y pucos con decoración externa negro sobre blanco con decoración en forma S combinada con formas curvas (Santa María Bicolor).

De un N inicial de 68, concluimos que 5 piezas son indeterminadas por no poseer ningún tipo de decoración, 19 deben someterse a revisión en relación a otros estilos porque no presentan características propias de ninguno de los dos estudiados aquí, 24 pueden ser considerados algún tipo de Loma Rica Bicolor, 13 puede ser considerados algún tipo de Santa María pero otros 7 no están contemplados por ninguna de las fases ya que presentan características “mezcladas” de ambos. A éstos los llamamos momentáneamente intermedios. La conclusión de este trabajo nos lleva a afirmar que la seriación propuesta por Podestá y Perrotta no agota el universo clasificatorio para los pucos de la colección Bruch. Mientras realizamos los análisis de las piezas de los museos nacionales (La Plata, Santa María) consideramos pertinente ampliar la muestra a piezas que forman parte de colecciones en el exterior (Berlín y Viena), considerando que muchas veces las piezas más “raras” tuvieron como destino final museos del exterior. El resultado es la ampliación del repertorio conocido, o cuanto menos de las variables y combinaciones iconográficas y de estructuras de diseño.

Con el fin de profundizar la revisión de la seriación dividimos las colecciones Zavaleta y Schreiter en los mismos tres grupos que la colección Bruch. Si bien estos análisis se encuentran en proceso, ya observamos nuevos casos de “intermedios” que reafirman la necesidad de nuevas categorías de clasificación. Hasta ahora la colección Bruch había presentado “intermedios” entre Loma Rica Bicolor y Santa María en general, pero en la colección Zavaleta encontramos que también hay diseños intermedios dentro de Santa María. Ya no encontramos solamente divisiones espaciales con geométricos en un campo (típica Santa María Tricolor) y S compartimentada negro sobre rojo en otro (típica Loma Rica Bicolor), sino también casos en los que en un campo se presentan geométricos tricolor (típica Santa María Tricolor) y en el otro motivos típicos de Santa María Bicolor pero con la S rellena en color rojo. Esto nos enfrenta a la necesidad de empezar a definir las nuevas categorías de clasificación, ya que aunque contamos con dos grupos intermedios estos no poseen las mismas características, lo que hace no recomendable asignarles la misma terminología. Proponemos por el momento referirnos a ellos de manera general como “no contemplados en las fases” (NCF) hasta la desarrollar la nomenclatura definitiva para cada caso.

Podestá y Perrotta mencionan casos comparables a nuestros NCF bajo el nombre de Loma Rica Bicolor Modificado para las piezas que manifiestan sobre pasta con colores San José modificaciones de forma y decoración provenientes de Santa María.

En un trabajo anterior comenzamos a confeccionar el repertorio iconográfico de los pucos tomando

características detalladas de los diseños basándonos en las propuestas de clasificación de Calderari (1991) que analiza cerámica incaica en La Paya y Marchegiani (2008) que analiza piezas completas de Rincón Chico 21. La última propone una seriación para los pucos de Rincón Chico 21 basada en las formas y los campos decorativos y diseños generando una división de su muestra en tres grupos: Loma Rica Negro sobre Rojo, Santa María Tricolor y Santa María Bicolor. Estos grupos se describen en base a muestras y sitios específicos y no contemplan algunos casos presentes en las colecciones que estudiamos, o sea que tampoco agotan el universo que buscamos clasificar.

Nos interesa tomar de la propuesta de Marchegiani los atributos decorativos que describe para confeccionar las categorías que colaboren en la clasificación y confección de un repertorio iconográfico. Diferenciamos los elementos de diseño entre: guardas, motivos simples y/o complejos, relleno, segmentadores y guardas.

Nuevas categorías

El trabajo con las piezas enteras pertenecientes a colecciones nos permite ampliar el universo de casos disponibles para la creación de nuevas categorías de clasificación. Si bien parte de nuestro trabajo es el análisis de los motivos y diseños exteriores e interiores, nos interesa ir más allá de la mera descripción. Bien sabemos ya que el universo de representaciones gráficas en las cerámicas de los Valles Calchaquíes es vasto aunque parece repetirse y que en cada zona la distribución de campos y combinación de motivos varía (Basile 2011, Nastri 2005).

Buscamos no sólo crear un repertorio iconográfico, sino establecer los criterios que permitan distinguir atributos de clasificación, en término de Dunnell (2002), para los pucos Loma Rica Bicolor y Santa María, teniendo en cuenta los patrones espaciales y decorativos.

A continuación mencionamos algunos de los atributos propuestos para la clasificación en curso. Proponemos considerar para el análisis exterior los atributos decorativos: S compartimentada, S negro sobre blanco, S rellena color rojo, geométricos tricolor, geométricos bicolor. Para los análisis del interior tomamos atributos relacionados a la forma de sectorización: partida (respecto a un eje transversal, a veces físico, el interior se divide en dos campos enfrentados), compartimentada (división radial en 2, 4, 6, 8, 10 campos), sectorizada (con motivos distribuidos en el interior sin un campo que los aisle unos de otros), no sectorizada (salpicaduras/chorreaduras). Los atributos relacionados a la estructura de diseño y a los tipos de simetría de motivos y espacios se aplican tanto al interior como al exterior de las piezas: refleja por secciones, rotacional, de translación.

Es a partir de los resultados de los análisis de estas nuevas clasificaciones que esperamos poder (re)definir unidades de significado que puedan describir el universo de pucos para el espacio (área valliserrana del Valle de Santa María) y tiempo determinados (tiempos tardíos pre incaicos).

Bibliografía

- Basile, M. 2011. Continuidades y rupturas en las representaciones *plásticas del Formativo* (ca. 200 AD) a la ocupación incaica (ca. 1480 AD) en la región de Fiambalá (pcia. de Catamarca). Tesis de Doctorado, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Becker Donner, E. 1951/1952. Die Nordwestargentinischen sammlungen des wiener museums für völkerkunde II Teil. *Archiv für Völkerkunde*, Tomo VI/VII: 229-362. Viena.
- Bregante, O. 1926. *Ensayo de Clasificación de la Cerámica del Noroeste Argentino*. Tesis de Arqueología para el Doctorado en Filosofía y Letras (sección Historia). Buenos Aires.
- Bruch, C. 1911. Exploraciones Arqueológicas en las provincias de Tucumán y Catamarca. *Revista del Museo de la Plata* 19. Biblioteca Centenaria, Buenos Aires.
- Calderari, M. 1991. Estilos cerámicos incaicos de La Paya. *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Tomo II: 151-163. Comunicaciones Norte Grande de Chile y áreas vecinas. Museo Nacional de Historia Natural, Sociedad Chilena de Arqueología, Santiago (Chile).
- Dunnell, R. C. 2002 [1971]. *Systematics in Prehistory*. The Blackburn Press. New Jersey.

- Marchegiani, M. 2008. Estilo y cronología. Los cambios en la cerámica funeraria de Rincón Chico entre los siglos X y XVII DC. En *Estudios arqueológicos en Yocavil*, editado por Tarragó, M. y L.R. González, pp. 127-175. Asociación de Amigos del Museo Etnográfico, Buenos Aires.
- Nastri, J. 2005. *El Simbolismo en la cerámica de las sociedades tardías de los valles Calchaquíes (Siglos XI A XVI)*. Tesis de Doctorado, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Palamarczuk, V., A. Álvarez Larrain y M.S. Grimoldi. 2015. Repensando una época. Aproximación semiótica a los estilos alfareros de inicios del período tardío en Yocavil por medio del caso “Lorohuasi”. *Boletín del Museo Chileno de arte Precolombino* 20(2):23-55. Santiago de Chile.
- Podestá, C. y E.B. Perrotta. 1973. Relaciones entre culturas del Noroeste argentino. San José y Santa María. *Antiquitas* 17:6-15.
- Perrotta, E.B. y C. Podestá. 1978. Contribution to the San José and Santa María Cultures, Northwest Argentina, en *Advances in Andean Archeology*, editado por D. Browman, pp.525-551. Chicago: Mouton.
- Serrano, A. 1958. *Manual de cerámica indígena*. Assandri, Córdoba.
- Weber, R. 1978. A seriation of the late prehistoric Santa María culture of Northwestern Argentina. *Fieldiana Anthropology* 68(2):49-98

ESTRUCTURAS DE DISEÑO EN LOS CUELLOS DE LAS URNAS SANTAMARIANAS. LA COLECCIÓN SCHREITER DEL MUSEO DE VIENA

Javier Nastri

Universidad Maimónides, CONICET, Centro de Ciencias Naturales y Antropológicas (CCNA) y
Fundación Azara. Hidalgo 775, CABA. nastri.javier@maimonides.edu

Palabras clave: cerámica - colección de museo - estructuras de diseño - iconografía - urnas santamarianas
Key words: ceramic - design structures - iconography - museum collection- Santa María funerary urns

El Museo de Viena alberga una gran colección de objetos arqueológicos procedentes del noroeste argentino, formada por el investigador alemán Karl Rudolf Schreiter (Figura 1), quien vivió en nuestro país entre 1915 y 1938 (Ataliva 2010:47). El conjunto de piezas fue objeto de un extenso trabajo de estudio llevado a cabo por Eta Becker Donner y publicado en tres entregas sucesivas de la revista del mencionado museo a mediados del siglo XX (Becker-Donner 1950, 1951-1952, 1953). En la presente oportunidad, buscaré profundizar en el conocimiento acerca de los diseños de las urnas santamarianas incluidas en la colección.

La iconografía de los cuellos de las urnas

Las imágenes exhibidas sobre la superficie de las urnas se disponen de manera duplicada en una y otra cara de la vasija, separadas por bandas verticales en los costados, que delimitan de esta manera el frente y el contrafrente de la urna. Esta constituye en sí misma una metáfora antropomorfa indicada por el punto de inflexión entre el cuello y el cuerpo de la pieza. Un contraste similar al existente entre la cabeza y el tórax humano es indicado de esta manera por el modelado y reforzado por diseños que destacan otros rasgos de las personas, tales como collares, textiles, brazos, manos sosteniendo objetos, etc.



Figura 1. Parte de la colección Schreiter retratada junto con su colector *circa* 1910 (Gentileza Museo Etnológico de Viena).

El ser antropomorfo indicado mediante pintura -y muchas veces también por modelado- es conocido como la “figura de las largas cejas” (Nastri 1999:374). Su rostro se dispone sobre el cuello de la urna y el tórax sobre el cuerpo. No hay indicación clara de las extremidades inferiores. Este esquema básico tiene una frecuencia aproximada superior al 90% de los casos de urnas santamarianas. Los otros motivos figurativos usualmente pintados en el cuello, tales como serpientes, suris, humanos, en este orden de frecuencia, aparecen subordinados a la figura central en un código representacional de tipo *háptico* (Witkin 1994) o *quimérico* (Descola 2010).

Pareciera que el arte santamariano hubiera perseguido una suerte de articulación entre la identidad y la diferencia, a través de mecanismos tales como la repetición, la simetría y la diferencia sutil (Nastri 2008) en diseños aparentemente idénticos. Este hecho ha resultado en un enorme desafío para las clasificaciones arqueológicas (i.e. Kusch y Hernández Llosas 1978; Weber 1978; Podestá y Perrotta 1974; Nastri 1999; etc.). El investigador norteamericano Ronald Weber produjo un primer ordenamiento sistemático de los atributos santamarianos en su estudio de la colección Zavaleta del Museo Field de Chicago a fines de los años sesenta (Weber 1978). Su propuesta de seriación fue retomada por las

arqueólogas argentinas Elena Perrotta y Clara Podestá, quienes sumaron una sexta fase al comienzo de la seriación de Weber (Perrotta y Podestá 1978), en relación con la colección Muniz Barreto del Museo de La Plata.

Una segunda contribución de Weber (1981) estuvo orientada a seguir vinculaciones entre diferentes diseños y motivos, para lo cual reorganizó las categorías de su clasificación original. Varios años más tarde Velandia desarrolló su trabajo en relación con la colección Muñiz Barreto, evitando el uso de la seriación y realizando una clasificación de los diseños de las mejillas de las urnas en base a una única variable con sólo dos estados posibles. Finalmente mi trabajo, se focalizó nuevamente en los vínculos iconográficos entre los distintos tipos de diseños y motivos, buscando construir una secuencia detallada de cambios en la antigua religión calchaquí. De este modo, aun habiendo explorado un modo alternativo al de la seriación para analizar las similitudes entre las urnas (Nastri 1999), reconozco la utilidad de un esquema general de cambio a lo largo del tiempo como base para la construcción de la historia antigua. En este sentido he buscado realizar avances en el conocimiento de los motivos y estructuras de diseño (Nastri 2008) y sus relaciones con las fases de la seriación (Nastri 2009). En la presente ponencia buscaré refinar mi clasificación de los diseños del cuello con referencia a ejemplos específicos de la colección de viena.

Si bien Weber, Perrotta y Podestá y Velandia trabajaron sobre muestras diferentes a la nuestra, al tiempo que, en diverso grado, también diferentes entre sí; en todos los casos se trata de colecciones conformadas casi en su totalidad por piezas de la sub-tradición Yocavil (Caviglia 1985; Nastri 2008:12). En los tres casos se encuentra representado un similar espectro de variación, tal como puede apreciarse respecto de las fases registradas, que cubren todo el espectro de la seriación. En la Figura 2 se efectúa una aproximación a la equivalencia entre las clases elaboradas por los autores mencionados.





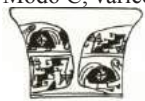




Perrotta y Podestá 1974	Weber 1981	Velandia 2005
a) División en tres partes oblicuas u horizontales	Modo A, variedad 5 	Par B-1
d) Escalonados alternados con figuras geométricas	Modo C, variedades 13, 14 y 15   	
c) Mejillas divididas en dos partes horizontales u oblicuas	Modo C, variedades 16 y 17  	
	Modo A, variedades 2 y 1 ¹ (dos filas de diseños triangulares o escalonados con grecas separados por un divisor lineal que con frecuencia está relleno de puntos)  	Par B-2
e) Figuras de guerreros vestidos con escudos o armaduras corporales, con adornos e insignias en las cabezas	Modo C, variedad 18 	

Figura 2. Equivalencia aproximada entre las categorías de los esquemas clasificatorios para la iconografía del cuello de las urnas santamarianas desarrollados por Weber (1981), Perrotta y Podestá (1974) y Velandia (2005).

Continúa

Continuación Tabla 1

h) Estilización en forma de voluta u óvalo del “suri” o de la serpiente o simplemente una voluta o espiral rellena con elementos geométricos	Modo B, variedad 6	
	Modo B, variedad 8	
f) Suri	Modo B, variedad 7	
g) Óvalos rellenos con patrones de red o color rojo pleno	Modo B, variedad 11	
b) Mejillas verticales de elementos geométricos o zoomorfos	Modo A, variedad 3	
	Modo B, variedades 9 y 10	
	Modo A, variedad 4 Modo b, variedad 12	

En los dos primeros casos por lo general no hay definiciones explícitas de las clases, tan solo alguna suerte de rótulo, del cual puede inferirse una definición para una clase. De este modo el primer *arreglo* (sensu Dunnell 1971) publicado por Weber constaba de siete categorías –llamadas “variantes”– confeccionadas en función de aspectos estructurales del diseño o bien de los motivos principales. De esta manera, la variedad “a” consistía en la división del panel de la mejilla en tres bandas; mientras que la variedad “b” estaba dada por guerreros antropomorfos; la “e”, de un ñandú voluta; la “f” un ñandú realista y la “g”, una zona rayada. Por su parte las variedades “c” y “d” eran caracterizadas no sólo por los motivos que incluían -escalonados, serpientes-, sino también por la disposición de los mismos en bandas superpuestas (Weber 1978:59).

Perrotta y Podestá (1974) siguieron en buena medida las categorías de Weber, salvo en lo que respecta a los suris, a los que tomaron como una variable a considerar de manera separada. Al mismo tiempo sumaron otras cuatro categorías: dos definidas en términos de motivos (“partes llenas de color” y “diseños geométricos”); y otras dos en términos de contornos de los campos de diseño (“mejillas” y “mejillas verticales”).

Weber, por su parte, en su segunda contribución sobre el tema amplió notablemente el número de variedades para los diseños en los cuellos de las urnas, re-organizando sus categorías. Las variantes pasaron a ser 18, agrupadas en tres “modos”: A, B y C. Pero la lógica o aspecto común que agrupa a las variantes incluidas en cada modo sólo fue expresada en el caso del C: una simetría del tipo rotacional. En el caso de los otros dos modos, pareciera ser que la lógica de agrupamiento pasaría por la existencia de vínculos de derivación. De esta manera, en el modo B, la variedad 6 del ñandú voluta derivaría en el ñandú realista (variante 7); la serpiente de la variante 8 sería también una elaboración partir de los ñandúes voluta; y las de las variantes 9 y 10 derivarían bien de los mismos o de la serpiente 8, dado que todos presentan similitudes en sus formas curvas; y finalmente los motivos no figurativos de reticulados y dameros quedaban incluidos en el mismo modo por ser frecuentes en cuerpos de ñandúes. Otro aspecto digno de destacar es el hecho de que concibe la simetría en relación al eje vertical principal

del cuello de las vasijas; esto es, entre las dos mejillas de cada cara de la vasija. No considera las relaciones de simetría intra-mejilla.

Velandia, por su parte, se basa en un criterio único a los fines de ordenar la variedad de diseños del cuello: la cantidad de campos en que se divide cada cara de la vasija. El “par b-2” se aplica así a los casos en los que las caras de las urnas se dividen en dos partes (entendemos por estas a las dos mejillas); mientras que “par b-1” se reserva para los casos en los que el campo de diseño del cuello de las vasijas se estructura en cuatro cuadrantes (Velandia 2005:96). Estas clases le resultaron útiles para el despliegue de una forma original de análisis estructural. Y si bien integra y analiza en su muestra piezas sin divisiones en el cuello (p.e. Velandia 2005:116), no se expide respecto a cuál de los “pares” corresponderían.

Por mi parte, en trabajos anteriores he definido algunas formas de diseño -como los “motivos encerrados en formas curvas”, las “mejillas delimitadas” (Nastri 2008:20-21) y la “cuadripartición colorada” (2009:109), categorías que aluden a los atributos de contorno y composición- al tiempo que me interesaba por el tema de la lógica del cambio iconográfico a lo largo del tiempo (Nastri 2009). En esta oportunidad me propongo establecer una clasificación exhaustiva de las formas de estructura de diseño del cuello, atendiendo tanto al contorno y composición de las imágenes como a los motivos involucrados, con similar interés al del segundo Weber en lo que respecta a los vínculos de derivación entre las fases, pero procurando elaborar una clasificación que sea útil para la exploración de este tema, en lugar de tomar las derivaciones supuestas como insumo para la confección de la clasificación. Para esto necesitaré desplazar el foco de los atributos físicos de la figura de las largas cejas sobre los cuales me he detenido en anteriores contribuciones –tales como ojos, nariz, boca y sobre-rostro (Nastri 2008)-, concentrándome en cambio en el resto de los diseños que cubren la superficie de las mejillas. Realizaré la descripción y definición de las categorías en relación con casos concretos de la colección Schreiter, a los fines de una eficaz comunicación de las características de una imaginería profusa, procedente de un contexto cultural particular, distante en el tiempo. Esto resulta especialmente necesario en lo que respecta a la aprehensión de imágenes complejas, aparentemente no figurativas.

El objetivo de mi clasificación es el de contribuir al conocimiento de la relación entre los cambios en la morfología de las piezas -que organiza la seriación en fases- con las imágenes pintadas y modeladas sobre la superficie de las piezas. Dado que en las seriaciones formuladas dicho vínculo es ambiguo, por un lado por tratarse las imágenes de elementos diversos, cuya variación es básicamente cualitativa; y por otro por el hecho de no haber sido objeto hasta el momento de una clasificación paradigmática que proporcione bases sólidas para la observación del “comportamiento” de las clases a lo largo de la serie.

Notas

¹ La equivalencia de esta variante con divisor oblicuo con el de Perrotta y Podestá, que habla de dos bandas horizontales, se establece en función de que Weber indica al respecto que “the degree of slope of the divider appears to be an insignificant variation within the range of a single mode” (Weber 1981:9).

² Teniendo en cuenta los postulados de Dunnell que definen al *atributo* como una “cualidad única de una instancia específica del ámbito fenomenológico”; y al *rasgo* como el modo de referirse a las clases de los mencionados atributos (Dunnell 1971:51-52), resulta evidente que las “variantes” de Weber remiten –al menos hoy- a instancias específicas distintas del ámbito fenomenológico de los diseños de los cuellos.

³ Los casos que interpreta como representaciones de fardos funerarios (Velandia 2005:117).

Bibliografía

Ataliva, V. 2010. Los pasos previos a Metraux .Desde el Yocavil hacia la institucionalización (1876-1920). En: Patricia Arenas, Carlos Aschero y María Taboada (Eds.) *Rastros en el camino... Trayectos e identidades de una institución. Homenaje a los 80 años del IAM-UNT*, pp 29-41. EDUNT, Tucumán.

- Becker-Donner, E. 1950. Die Nordwestargentinischen sammlungen des wiener museums für völkerkunde II Teil. *Archiv für Völkerkunde* V: 1-108.
- Becker-Donner, E. 1951/1952. Die Nordwestargentinischen sammlungen des wiener museums für völkerkunde II Teil. *Archiv für Völkerkunde* VI/VII: 229-362.
- Becker-Donner, E. 1953. Nichtkeramische Kulturfunde Nordwestargentinens. *Archiv für Völkerkunde* VIII:273-324.
- Caviglia, S. 1985. *Las urnas para niños de los valles Yocavil y Calchaquí: Su reinterpretación sobre la base de un enfoque gestáltico*. Trabajo final para el Seminario de Arqueología I, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. MS
- Descola, P. 2010. Un monde enchevêtré. En: Descola, P. (Ed.) *La fabrique des images. Visions du monde et formes de la représentation*, pp. 165-182. Musée du quai Branly, Paris.
- Dunnell, R. 1971. *Systematics in Prehistory*. The Blackburn Press, Caldwell.
- Kusch, M. y M. Hernández Llosas 1978. *Propuesta metodológica para el análisis de la decoración de las urnas santamarianas*. Trabajo presentado al VI Congreso Nacional de Arqueología del Uruguay, Salto, 2 al 3 de noviembre. MS.
- Nastri, J. 1999. El estilo cerámico santamariano de los Andes del Sur (Siglos XI a XVI). *Baessler-Archiv*, Neue Folge 47:361-396.
- Nastri, J. 2008. La figura de las largas cejas de la iconografía santamariana. Chamanismo, sacrificio y cosmovisión calchaquí. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 13(1):9-34.
- Nastri, J. 2009. La noción de transformación en arqueología antropológica y la interpretación del simbolismo santamariano. En: Ramiro Barberena, Karen Borrazzo y L. Borrero (Eds.) *Perspectivas actuales en arqueología argentina*, pp. 91-120. IMICIHU, Buenos Aires.
- Perrotta, E. y C. Podestá. 1974. *Seriación con valor cronológico de una colección de urnas y pucos santamarianos del valle de Yocavil*. Ponencia al III Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Salta. MS
- Velandia Jagua, C. 2005. *Iconografía funeraria en la cultura arqueológica de Santa María, Argentina*. Incuapa, Olavarría.
- Weber, R. 1978 A seriation of the late prehistoric Santa Maria culture of Northwestern Argentina. *Fieldiana Anthropology* 68:49-98.
- Weber, R. 1981 An analysis of Santa Maria urn painting and its cultural implications. *Fieldiana Anthropology* 2:1-32.
- Witkin, R. 1994. *Art and social structure*. Oxford, Polity.

APROXIMACIÓN A LAS FORMAS DE PINTAR CERÁMICA EN LOS GRUPOS ACONCAGUA DE LA CUENCA DEL MAIPO (CHILE) DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDÍO (1.200- 1.450 D.C)

Luis Irrazabal Madariaga

FONDECYT 1160511. Balmaceda Sitio 1 Lonquén-Comuna de Talagante Santiago, Chile, luis.
irrazabal.m@gmail.com

Palabras claves: iconografía cerámica- modos de hacer- pincelada - trazo – trinacrio

Key words: ceramic iconography – ways of doing – brushstroke – stroke - trinacrio

Introducción

La decoración cerámica se ha convertido en los últimos años en un tema *tabu* para la arqueología, ya que como lo han señalado diferentes autores (Gosselain 1998, 2000; Stark 1999; Roux 2011) esta es más susceptible a la imitación y copia. Sin embargo, la forma en que los diferentes motivos iconográficos se realizan no ha sido abordada por los estudiosos de estos temas. Es por lo anterior que considerar este tipo de análisis nos da información respecto al grupo social en el cual el motivo está inserto, en donde las opciones tecnológicas se aprenden y traspasan de generación en generación.

En este sentido, el presente estudio tiene como objetivo explorar la interacción de los grupos Aconcagua que habitaron la cuenca del río Maipo durante el Periodo Intermedio Tardío (1200 a 1450 d.C), dando énfasis en el análisis de los modos de pintar la cerámica, en específico el motivo denominado *trinacrio*. Este se utiliza como fuente para entender el grado en que los modos de hacer se compartieron entre estas poblaciones, ya que este motivo está presente en la mayoría de la alfarería pintada de los grupos Aconcagua. Es importante destacar que este trabajo se desarrolla con mayor profundidad en la memoria de título “Pintando trinacrios: comunidad de práctica en los grupos Aconcagua de la cuenca del Maipo durante el Periodo Intermedio Tardío” (Irrazabal 2018).

Cerámica Aconcagua

De acuerdo a las investigaciones en torno a la cerámica Aconcagua, se han reconocido mecanismos de integración regional, como es el caso del trinacrio (Durán y Planella 1989; Sánchez 1993), entendiendo la misma cerámica como: “un producto que produce y reproduce sistemas de percepciones y códigos de conducta que trascienden dicha unidad social (la comunidad)” (Falabella *et al.* 2002: 185). Por lo tanto, esta materialidad comienza a ser un medio a través del cual las poblaciones del Período Intermedio Tardío se conectan y comunican, siendo mucho más que un motivo o una vasija:

“Similitudes regionales en las formas y decoraciones de las vasijas no resultan de la circulación de las mismas, sino de flujos de información que permiten la reproducción social de códigos, saberes y maneras de hacer, que comparten entre alfareros y fueron seguramente comprendidos y compartidos por la población, posiblemente a través del matrimonio y parentesco” (Falabella *et al.* 2016: 390).

Así, el foco de esta ponencia se centra en el estudio de la producción del motivo iconográfico “trinacrio” en la cerámica Aconcagua como medio para explorar la existencia de una práctica en común en la producción de este diseño en diversos sitios arqueológicos de la cuenca del río Maipo. En este sentido, se intenta observar si la manera en que se pintaba este diseño en las piezas cerámicas es parte de un conjunto de prácticas o modos de hacer que se extiende entre los diversos sitios arqueológicos; o, por el contrario, la práctica de pintar las piezas y los saberes que ello conlleva son más locales.

Para poder realizar aquello, se analizaron un total de 27 piezas arqueológicas provenientes de 6 sitios arqueológicos: Huechún-1; Til Til; María Pinto; Chicauma, Talagante y Estero Alhué 01, encontrándose los materiales de los cinco primeros sitios en el Museo Nacional de Historia Natural (Chile) y en el Museo Casa Colorada. Por otra parte, cabe señalar que el sitio Alhué es el único que no pertenece a la

cuenca del Maipo, no obstante es utilizado como muestra de control para este estudio, escogiéndose por poseer un gran número de piezas del tipo Aconcagua Salmón que presentan el trinacrio (ver Figura 1). Esto es relevante porque los motivos presentes en las piezas son irregulares (a la vista), y poseen una configuración diferente al resto de las piezas Aconcagua con este diseño.

Metodología

Para este estudio se utilizó una metodología basada en diversos autores (Hardin 1977, 1984; Hill 1977; Van Keuren 1999; Castro Gessner 2008), cuyos trabajos tienen en común el centrar su análisis en el gesto de la pincelada. Para poder abordar el objetivo de este trabajo, se utiliza el concepto de cadena operativa, pero empleada para comprender un solo paso (y sub-pasos) dentro de la producción cerámica: la acción de pintar, razón por la cual aquí se hace referencia a la cadena operativa del diseño iconográfico. Hardin mediante su trabajo etnográfico con pintores tarascos, denomina a esta parte del proceso de producción como “secuencia de codificación” (Hardin 1979: 85-87). Además, la cadena operativa en la acción de pintar vasijas no sólo se basa en el conocimiento práctico (no discursivo), *“but rather is an expression of both discursive and non-discursive knowledge”* (Castro Gessner 2008: 44). El análisis de la cadena operativa aplicado en este trabajo es una forma de evaluar si existía un orden o estructura en donde las pinceladas fueron ejecutadas en la vasija para crear el diseño (Castro Gessner 2008).

Para poder realizar los diferentes análisis de se dividió el motivo iconográfico en 4 partes (Figura 2). Posterior a esto, hay aspectos a analizar que se aplican en todos los elementos que componen al trinacrio, por ejemplo el tratamiento de superficie realizado en la pintura y el espesor de los trazos que lo componen. Este último aspecto cobra importancia a la hora de identificar instrumentos que fueron empleados para pintar las piezas cerámicas, si bien en los contextos arqueológicos no ha sido posible la identificación de instrumentos empleados en el pintado, si nos podemos acercar a la posibilidad de utilización de diferentes instrumentos (diferentes espesor) para la realización de dicha acción.

Otro de los análisis empleados es el aplicado por James N. Hill (1977), quien realiza una serie de experimentos para poder desarrollar un enfoque metodológico con el fin de describir aspectos de la organización social en la prehistoria. Una de las conclusiones a las que llega el autor después de llevar

a cabo los diferentes experimentos, es que es posible aislar las obras de cada individuo, y que el ángulo formado por dos trazos, es uno de los atributos que probablemente sea más sensible a la medición de la variación individual (Hill 1977). Esto quiere decir, que al pintar y/o escribir un individuo, el ángulo que forman dos trazos no varía (considerablemente) con el paso del tiempo. Esta información es relevante para el estudio de la cultura Aconcagua, ya que se ha planteado la idea de que son grupos no especializados en la producción cerámica, por lo que la pintura en la cerámica debiera entregar información respecto a eso.



Figura 1. Distribución Geográfica de los sitios en este trabajo

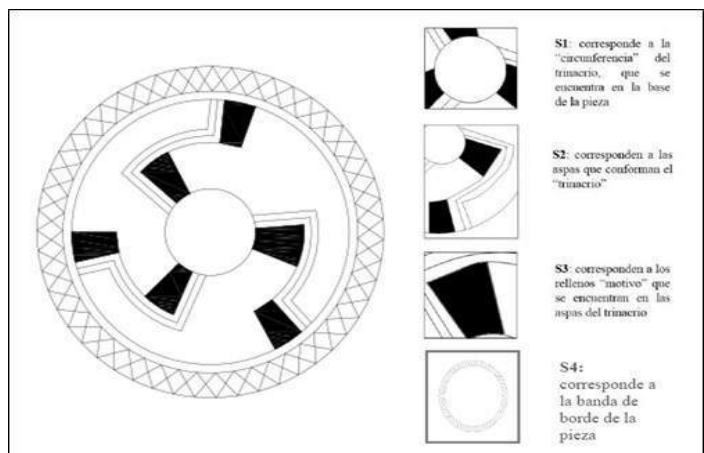


Figura 2. Separación realizada para el análisis del trinacrio

El análisis principal de este trabajo, se centra en el estudio de la superposición y direccionalidad de los trazos. El primero se utiliza para poder identificar el orden de ejecución de los trazos al momento de pintar el motivo. Esto estuvo apoyado por la utilización de los programas de tratamiento de imágenes Adobe Photoshop CS 6 (2017) y D-Strech. Dónde y cómo se superponen las pinceladas es clave para identificar el orden en el cual un motivo fue pintado en una vasija (Castro Gessner 2008). Otro de los aspectos a considerar es la identificación de la direccionalidad de los trazos, en donde “el extremo más ancho de las pinceladas indica el comienzo del trazo, donde el pincel entra en contacto por primera vez con la superficie de la pieza cerámica” (Castro Gessner 2008: 228) [Traducción del autor]. Con estas dos observaciones fue posible reconstruir la secuencia y orden en que fueron ejecutados los trazos para formar el motivo del trinacrio en cada vasija individual.

Conclusiones

El análisis se centró en 27 piezas de diferentes sitios arqueológicos provenientes de la cuenca del río Maipo, además de un sitio ubicado al sur de esta cuenca. Sabemos que la cantidad de piezas analizadas es baja y la distribución por sitio es dispar, sin embargo creemos que esta investigación es el punto de partida para una serie de estudios para comprender las relaciones sociales producidas durante el Periodo Intermedio Tardío desde el análisis de la iconografía en la zona central de Chile.

Los estudios en torno a la producción cerámica en contextos arqueológicos y/o antropológicos han señalado la presencia de la iconografía como el aspecto más susceptible a la copia y/o imitación (Gosselain 2000; Stark 1999; Van Keuren 1999). No obstante este elemento no es analizado como una unidad independiente dentro de la producción cerámica, y los estudios se han centrado en la caracterización de la iconografía, en donde lo que se copia es el motivo y no la forma en cómo se realiza. En este sentido este trabajo muestra que la forma en que se pintan las piezas cerámicas de los grupos Aconcagua también está condicionado por el ámbito social en el cual esta actividad se desarrolla, al igual que el resto de las etapas de la producción cerámica

A partir de los análisis empleados se observa una tendencia en la forma de pintar las vasijas Aconcagua en la cuenca del Maipo. No obstante se pudo identificar diferencias en los modos de pintar las piezas cerámicas entre los sitios de la cuenca y el sitio Alhué.

Por una parte se observa una implementación de un instrumento para pintar las piezas de un grosor similar entre los sitios estudiados, donde además, se identifica la utilización de un pincel diferente para pintar uno de los elementos que componen el motivo del trinacrio (S3). A pesar de esto, en el sitio Alhué no se logra identificar una diferencia tan marcada en torno al grosor, lo que hace suponer el uso de un mismo pincel para pintar las piezas pertenecientes a este sitio.

La evaluación del grado de especialización de los/as artesanos/as se hizo mediante la medición de los ángulos que forman los trazos del trinacrio. En este sentido, el análisis arrojó que no existe una estandarización de las medidas de estas, lo que nos hace suponer que no existe una especialización de los/as artesanos/as para pintar la cerámica (Hill 1977). Además, al observar los trazos del trinacrio en las piezas analizadas, las pertenecientes al sitio Alhué presentan una mayor irregularidad.

El estudio de los modos de hacer la iconografía cerámica nos brinda un conocimiento más acabado en torno a las relaciones producidas entre los diferentes grupos humanos. Es por esto que, a pesar de la propuesta metodológica utilizada en este estudio, creemos que es necesario corregirla y probarla en otros contextos arqueológicos. Así, para evaluar y comparar la interacción producida durante el Periodo Intermedio Tardío por los grupos Aconcagua, es necesario complementar la información de este trabajo con datos provenientes de la cuenca del río Aconcagua. Con ello se podrá integrar de mejor manera la información y tener un panorama completo de las diferentes relaciones sociales desarrolladas en la zona Central durante este periodo del tiempo.

Por último, cabe destacar la posibilidad de aplicación de esta metodología por parte de etnoarqueólogos, esto para acceder a conocimiento e información que desde el material cerámico arqueológico es difícil de obtener. También, su aplicación en sociedades donde la producción de alfarería es especializada

ayudaría a comprender los modos de hacer que estas ejecutan para elaborar iconografías, pudiendo asignar las piezas a artesanos/as en específico. Es por todo lo anterior que este tipo de análisis debiese ser considerado y desarrollado a nivel latinoamericano, en un contexto donde no se ha puesto atención a los modos de hacer la iconografía en la cerámica, la que entregaría información sobre los grupos humanos del pasado y su forma de relacionarse con el resto.

Bibliografía

- Castro Gessner, A. 2008. *The Technology of Learning: Painting Practices of Early Mesopotamian Communities of the 6th Millennium, B.C.* Tesis para optar al grado de Doctor en Filosofía, Escuela de Antropología, Binghamton University, State University of New York.
- Durán E., y M.T. Planella. 1989. Consolidación agroalfarera: zona central (900 a 1470 d.C). En *Prehistoria: Desde sus Orígenes hasta los Albores de la Conquista* editado por J. Hidalgo, V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate e I. Solimano, pp. 313-328. Editorial Andres Bello, Santiago.
- Falabella, F., L. Sanhueza y E. Fonseca 2002. Una propuesta sobre la naturaleza de las materias primas de la cerámica Aconcagua Salmon. *Chungara Revista de Antropología Chilena* 34 (2):167-189.
- Falabella, F., D. Pavlovic, M.T. Planella y L. Sanhueza. 2016. Diversidad y heterogeneidad cultural y social en Chile Central durante los periodos Alfarero Temprano e Intermedio Tardío (300 años a.C. a 1.450 años d.C.). En *Prehistoria en Chile. Desde sus primeros habitantes hasta los Incas*, editado por F. Falabella, M. Uribe, L. Sanhueza, C. Aldunate y J. Hidalgo, pp. 365-399. Editorial Universitaria, Santiago.
- Gosselain O., 1998. Social and technical identity in a clay crystal ball. En *The Archaeology of social boundaries*. Editado por M. Stark Ed. Smithsonian Institution Press, Washington, pp: 78-106.
- Gosselain O. 2000. Materializing Identities: An African Perspective. *Journal of Archaeological Method and Theory* 7:187-217.
- Hardin, M. A. 1977. Individual Style in San Jose Pottery Painting: The Role of Deliberate Choice. En *The Individual in Prehistory: Studies of Variability in Style in Prehistoric Technologies*, editado por J. N. Hill y J. Gunn, pp. 109-136. Academic Press, Nueva York.
- Hardin, M. A. 1979. The Cognitive Basis of Productivity in a Decorative Art Style: Implications of an Ethnographic Study for Archaeologists' Taxonomies. En *Ethnoarchaeology: Implications of Ethnography for Archaeology*, editado por C. Kramer, pp. 75-101. Columbia University Press, New York.
- Hardin, M. A. 1984. Models of Decoration. En *The Many Dimensions of Pottery: Ceramics in Archaeology and Anthropology*, editado por S. E. van der Leeuw y A. C. Pritchard, pp. 573-607. Universiteit van Amsterdam, Amsterdam.
- Hill, J. 1977. Individual Variability in Ceramics and the Study of Prehistoric Social Organization. En *The Individual in Prehistory: Studies of Variability in Style in Prehistoric Technologies*, editado por J.N. Hill y J. Gunn, pp. 55-108. Academic Press, Nueva York.
- Irrazabal, L. 2018. *Pintando trinacrios: Comunidad de práctica en los grupos Aconcagua de la cuenca del Maipo durante el Periodo Intermedio Tardío*. Memoria para optar al título profesional de Arqueólogo. Departamento de Antropología, Universidad Alberto Hurtado, Santiago.
- Roux, V. 2011. Anthropological interpretation of ceramic assemblages: foundations and implementations of technological analysis. En *Archaeological Ceramics: A Review of Current Research*. Editado por Simona Scarcella, pp. 80-88.
- Sánchez, R. 1993 Prácticas mortuorias como producto de sistemas simbólicos. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena* Vol. II: 263-277. Boletín Museo Regional de la Araucanía 4, Temuco.
- Stark, M. 1999. Social dimensions of technical choice in Kalinga ceramic traditions. En *Material Meanings: Critical Approaches to Interpreting Material Cultural*. Editado por E. S. Chilton, pp. 24-43. University of Utah Press, Salk Lake City.
- Van Keuren, S. 1999. *Ceramic Design Structure and the Organization of Cibola White Ware Production in the Grasshopper Region, Arizona*. Arizona State Museum, The University of Arizona.

COMUNIDADES DE PRÁCTICA, ENTRE LA TRADICIÓN Y LA INNOVACIÓN. UN ACERCAMIENTO ARQUEOLÓGICO ETNOGRÁFICO EN COMUNIDADES ALFARERAS DEL SUR DE BOLIVIA.

Florencia Avila¹ y Esther Echenique²

¹CONICET, INAPL, Buenos Aires, Argentina, 3 de febrero 1378, CABA, Argentina,
florenciaavila@gmail.com

²School of Anthropology, The University of Arizona, Tucson, AZ 855721, USA, estherechenique@
gmail.com

Palabras Clave: producción alfarera, comunidad de práctica, arqueología etnográfica, Bolivia

Key words: potting production, communities of practice, ethnographical archaeology, Bolivia.

Con el fin de comprender la naturaleza dinámica de la producción alfarera, en los últimos años, especialistas en el tema han comenzado a discutir el concepto de *Comunidad de Práctica* (Lave y Wenger 1991, Wenger 1998) y sus posibles aplicaciones arqueológicas (Roddick y Stahl 2016). Cuando hablamos de comunidades de práctica nos referimos a entidades construidas por una red de personas involucradas entre sí por prácticas socialmente situadas de enseñanza y aprendizaje. Una red de relaciones entorno a una tarea conjunta (alfarería, textilera, metalurgia), que requiere de una participación fuertemente comprometida, de forma mutua, con otros agentes (personas, objetos, agencias no humanas, paisajes). Esto da como resultado un repertorio de códigos, gestos y acciones acordadas explícita e implícitamente entre artesanos y aprendices que dejan trazos en la cultura material a lo largo del tiempo. Lejos de resultar en recetas estancas, hay una permanente negociación en las elecciones tomadas y un continuo monitoreo de sus resultados.

En la presente exposición, pensaremos los conceptos de comunidad de práctica, innovación y tradición, desde la comunidad alfarera de Chipihuayco, ubicada en los valles del sur de Bolivia, provincia Modesto Omiste, Municipalidad Villazón. Chipihuayco es una de las trece comunidades alfareras que se encuentran en la cuenca del río Talina (Villa Rosario, Esquiloma, Chaquicocha, Chagua, Quesera, Tica Cancha, Berque, Churquipampa, Casira Grande, Casira Chica, Calahoyo). Un corredor que en menos de 30 km a vuelo de pájaro (hasta la frontera con Argentina), alberga la mayor cantidad de producción cerámica del sur del país. Lo interesante de estas comunidades es que, si bien en los últimos 20 años su producción aumentó exponencialmente por su inserción en el mercado extranjero, siguen perpetuando el mismo itinerario de producción. Las materias primas son locales, de extracción manual, las herramientas son de piedra o madera, las técnicas son sencillas (técnica de rollo y paletado) y la cocción es con granza de chivo y guano de buey. Desde Chipihuayco pensaremos, en una escala micro-sociológica, cómo opera una comunidad de práctica dentro de una comunidad alfarera. Los patios de las alfareras, por ejemplo, son un terreno fértil en el que observar los momentos de producción, la relación maestro-aprendiz (sea entre familiares o no), las evaluaciones sobre las elecciones y las posibles innovaciones. Se reproducen repertorios de gestos y acciones, pero también se innovan nuevas mezclas, nuevas formas y nuevos tintes. Este vaivén de marchas y contramarchas deja correlatos materiales que pueden servir para comprender aún más la dinámica de producción alfarera de los pueblos del pasado.

Bibliografía

- Lave, J. and E. Wenger. 1991. *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. University of Cambridge Press, Cambridge.
- Roddick, A. and A. Stahl. 2016. *Knowledge in Motion: Constellations of Learning Across Time and Place*. The University of Arizona Press, Tucson.
- Wenger, E. 1998. *Communities of Practice: Learning Meaning and Identity*. Cambridge University Press, Cambridge.



Capítulo 14

PUNA DE JUJUY: ENCUENTROS Y DESENCUENTROS EN LA ARQUEOLOGÍA Y BIOARQUEOLOGÍA DE LA REGIÓN PUNEÑA

Compilación

Paula Miranda De Zela y Maria Laura Fuchs

DOS COMENTARIOS A LA LIBRETA DE VIAJE A DONCELLAS DE PABLO G. HAEDO (1942?)

Margarita E. Gentile

Antropólogo, UNMSM, Lima, Perú.
Ex Investigador CONICET – Museo de La Plata.
Ex Profesor titular ordinario, Cátedra *Instituciones del Periodo Colonial e Independiente*,
Universidad Nacional de las Artes.
Correspondiente por la Academia Nacional de la Historia, Perú.
margagentile@yahoo.com.ar

Palabras clave: Puna de Jujuy – Doncellas.

Key words: Puna de Jujuy – Doncellas.

Resumen

En diciembre de 1942 Pablo G. Haedo viajó a la puna de Jujuy como miembro de una expedición del Museo Argentino de Ciencias Naturales dirigida por Eduardo Casanova. En la libreta que comento registró someramente su recorrido de un sector del sitio Doncellas y los objetos hallados en algunos *yacimientos* o entierros del mismo.

A dicho sitio también se lo conoce como Yacimiento de Doncellas, Yacimiento de la cuenca del río Doncellas y Agua Caliente de Rachaite; es larga la lista de investigadores que se interesaron en el mismo y su entorno desde diversos puntos de vista: M. A. Vignati, 1938; E. Casanova, 1943, 1944, 1967; C. L. Lafón, 1965; M. Ottonello, 1973; M. Ottonello & P. Krapovickas, 1973; D. S. Rolandi, 1974, 1982; J.A. Cocilovo; L. C. Alfaro de Lanzone & J. M. Suetta, 1976, 1978; L. C. Alfaro de Lanzone & M. E. Gentile, 1978; L. C. Alfaro de Lanzone, 1981-1982, 1988; M. E. Gentile, 1990, 2005; C. B. Pérez de Micou, 1996, 2009; M. Pérez & V. Killian Galván, 2011; M. L. Fuchs & H. Varela, 2013, entre otros. L. C. Alfaro de Lanzone obtuvo c. 1974, por intermedio de E. Casanova, una copia de esta libreta de Haedo, única conocida hasta ahora de un total aun ignoto. Este manuscrito, cuya errática historia merecería otra dedicación, es el nexo entre las notas oficiales dirigidas por E. Casanova a M. Doello-Jurado, entonces director del Museo de Ciencias Naturales (de quien P. G. Haedo era pariente), y el Catálogo de la Colección Doncellas. Tanto notas como parte de la colección y el catálogo se encuentran desde 1947 en el Museo Etnográfico Juan B. Ambrosetti (UBA), Buenos Aires.

En esta exposición me refiero a solamente dos asuntos: uno de ellos es acerca de cómo y con qué destino se recogieron algunos objetos en los *yacimientos*; este punto de vista lo contrasto con registros como los de Max Uhle en Pachacamac (1896), de Vladimiro Weiser y Friedrich Wolters (década de 1920) en el NOA, etcétera. Todo, antes de llegar a valorizaciones como el inventario de una tumba saqueada en Huaral publicado por Rosa Fung (1960), por ejemplo.

El otro asunto tiene que ver con que Haedo dibujó e hizo una escueta descripción de lo que podría haber sido, según nuestros conocimientos actuales, parte de una *capacocha*. De serlo, su fecha límite podría ubicarse, relativa y tentativamente, hasta fines del siglo XVI; interesa porque su aspecto remite al de sitios tadios del valle Calchaquí cuyos habitantes intercambiaban productos con los de la puna, según la *Relación* de Pedro Sotelo Narváez (1582).

En otras palabras, es posible recuperar del austero texto de esta libreta algunos nexos que marcan la continuidad de la Historia prehispánica en la Historia colonial del área, y suman información acerca de la formación de una colección de objetos relacionados con ambas.

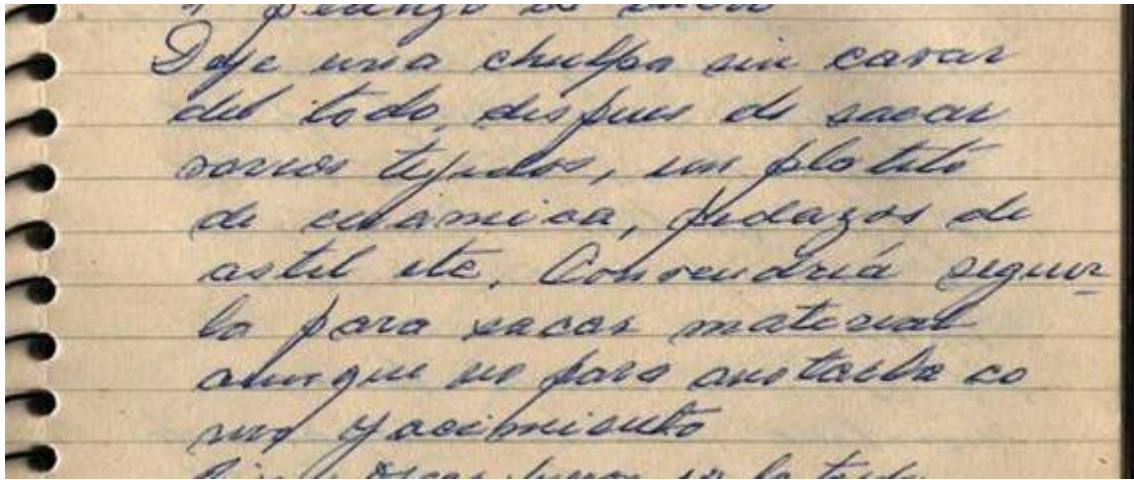


Figura 1. Libreta de Pablo G. Haedo, f. 9r. “Dejé una chulpa sin cavar del todo, después de sacar varios tejidos, un platito de cerámica, pedazos de astil etc. Convendría seguirla [cavando] para sacar material aunque no para anotarla [a la chulpa] como yacimiento.” (transcripción M.G.).



Figura 2. Libreta de Pablo G. Haedo, f.29 r. “Yacimiento LVIII”. Ubicación de las vasijas de alfarería conteniendo niños y huesos de llama.

UNA APROXIMACIÓN AL PERÍODO TARDÍO-INCA DE DONCELLAS A PARTIR DE LAS COLECCIONES CERÁMICAS

Martina Inés Pérez

UBA/INAPL
Flaubert 550, Bella Vista, Bs.As.
martinainesperez@hotmail.com

Palabras clave: Doncellas-Puna-Cerámica-Tecnología-Período Tardío-Incas

Los objetos que conforman las colecciones de los museos han comenzado a ocupar, en los últimos años, un lugar importante en las investigaciones arqueológicas. Hoy en día estos materiales han pasado a conformar una valiosa fuente de datos, más allá de su valor museístico o patrimonial que, siempre que se utilice la metodología apropiada, permiten acercarnos al conocimiento de las sociedades prehistóricas. Numerosos son los aportes que se obtienen a partir de su análisis, logrando en muchas oportunidades, y dadas las características excepcionales de los objetos que conforman las colecciones museísticas, avances que completan los datos obtenidos en las excavaciones que, en la mayoría de los casos, se basan en material fragmentario.

En este trabajo, se presenta el análisis realizado a los conjuntos cerámicos del Yacimiento del Río Doncellas (Puna de Jujuy, Argentina) pertenecientes a tres colecciones distintas. Por un lado los materiales cerámicos que corresponden a la Colección Doncellas del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (CABA), por el otro los que pertenecen a la Colección Doncellas del Museo Arqueológico y Antropológico Dr. Eduardo Casanova de la localidad de Tilcara (Jujuy) y por último, los que forman parte de la Colección Doncellas del Museo Etnográfico Juan B. Ambrosetti (CABA).

Estas colecciones difieren no solo en que las mismas son el resultado de excavaciones realizadas por arqueólogos en diferentes oportunidades, sino también en su procedencia a nivel intrasitio, lo cual ha permitido realizar un análisis comparativo que aborda cuestiones relacionadas a la funcionalidad del sitio, a sus espacios y también a las personas que lo habitaron.

A partir de un análisis de las características tecnológicas y morfo-estilísticas de estas colecciones y, partiendo de la idea de que, el estudio de los conjuntos alfareros es una posible vía para analizar aspectos sociales, políticos y económicos de las sociedades del pasado, se presentan aquí los resultados de la investigación, los cuales permiten postular diferencias de tipo cualitativas y cuantitativas relacionadas tanto con las propiedades tecnológicas como con los aspectos formales y decorativos. Estos datos nos conducen a plantear, de manera preliminar, diferencias funcionales a nivel intrasitio y cuestiones vinculadas a la vida social, económica y política de los habitantes de Doncellas. Distintas vías de análisis, han posibilitado un estudio comparativo de las colecciones: análisis estilísticos que dan cuenta de la convivencia de tradiciones alfareras de diferente procedencia, ya sea chichas, incas o de desarrollos locales (Figura 1); análisis morfológicos que exploran las prácticas cotidianas de los habitantes del sitio y, con ellas, el funcionamiento potencial de un sitio entroncado estratégicamente en las vías de circulación prehispánicas durante el período Tardío-Inca; análisis tecnológicos que ponen de manifiesto distintos usos de las materias primas y la implementación de “recetas” variadas en la conformación de las pastas y el estudio de la función potencial de los objetos cerámicos para dar cuenta de prácticas religiosas, productivas y sociales.

De esta manera y analizando todos los datos en su conjunto, esta investigación pone de manifiesto, un repertorio cerámico estrechamente vinculado a la producción agropastoril, la prácticas de comensalismo político y una intensa producción textil, todos estos fenómenos probablemente vinculados a la expansión incaica en la región del noroeste argentino.



Figura 1. Recipientes cerámicos chicha (izquierda) e inca (derecha) de la Colección Doncellas Museo Arqueológico y Antropológico Dr. Eduardo Casanova de Tilcara (Jujuy). Foto: Martina Pérez

TENSIÓN SIMBÓLICA DURANTE LA OCUPACIÓN INCAICA DE PUEBLO VIEJO DE TUCUTE

M.A. Zaburlin¹; J.L. Tolaba² y Maria E. de los Á. Tejerina³

CREA-FHyCS-UNJu

¹mzaburlin@yahoo.com; ²Lurakatao@yahoo.com.ar

CREA-FHyCS-UNJu; estudiante avanzada. ³tejerinamaria@gmail.com

Al trabajar con problemáticas referidas a procesos sociales que dejan marcas en el paisaje, necesariamente se deben considerar dos conceptos que abarcan dimensiones complementarias: espacio y tiempo, ambos aspectos han sido planteados como una construcción social.

El objetivo de este trabajo es presentar datos inéditos y reflexionar sobre los lugares simbólicos identificados en el entorno construido de Pueblo Viejo de Tucute (Casabindo, Puna de Jujuy). Se analiza el espacio en el cual se emplaza el sitio y las áreas adyacentes, aplicando diferentes conceptos del pensamiento andino, buscando abarcar más allá de las nociones estéticas, geográficas o ambientales; considerando al paisaje andino como una alteridad que a lo largo de siglos ha interpelado permanentemente al sujeto que lo habitaba.

Pueblo Viejo de Tucute cuenta con una cronología que abarca desde el siglo X al XVI y conforma una ocupación singular del espacio puneño. Se trata de un asentamiento de gran magnitud que debió contar con una importante población en el momento de su clímax demográfico. Tanto el patrón de instalación como la arquitectura doméstica de este antiguo poblado resultan únicos y se han reconocido diferentes elementos simbólicos incluidos en el espacio construido o en el espacio circundante.

En el particular entorno ocupado se definen dos sectores principales de instalación, ubicados a ambos lados del arroyo, que se han planteado como pertenecientes a dos mitades, ambos cuentan con sendos espacios de significación simbólica instalados en la parte más elevada del área construida. Otros espacios simbólicos corresponderían a las áreas de inhumación en “chullpas”, las manifestaciones pictóricas rupestres y otros de menor relevancia.

Durante los procesos de cambio, generados a raíz del dominio incaico de la región, estos escenarios, residenciales y simbólicos, fueron modificados por la intervención cuzqueña y se constituyeron en expresiones de tensión simbólica. Si bien no se han identificado construcciones de clara factura imperial y los materiales recuperados de filiación inca son mínimos, se observan nuevos tipos de construcciones domésticas afines al modelo incaico, la destrucción de edificaciones residenciales para implantar espacios o estructuras de significación simbólica y el inicio de una construcción fuera del área urbanizada. Lo más significativo, no obstante, es el ocultamiento del sector de mayor exposición visual de la instalación preincaica mediante la construcción de un gran edificio que debió constituir un hito en el paisaje, visible desde gran parte del área circundante, aún a varios kilómetros.

El dominio incaico de la zona generó una notable infraestructura agrícola al transformar a Casabindo en un importante bolsón de producción estatal (“state farm”). Pueblo Viejo de Tucute fue des poblado y parte de sus habitantes presumiblemente reinstalados en otro poblado ubicado a unos 6 km en línea recta. Sin embargo, el antiguo asentamiento continuó cumpliendo un rol simbólico para la sociedad prehispánica al continuar como un lugar de inhumación en “chullpas” hasta la etapa de ingreso de los invasores europeos.

APROXIMACIÓN AL SITIO QUETA, PUNA DE JUJUY, DESDE LA ANTROPOLOGÍA BIOLÓGICA Y LA ARQUEOLOGÍA

Paula Miranda De Zela¹ y Maria Laura Fuchs²

¹ Banco Nacional de Datos Genéticos (BNDG), Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL). Av. Córdoba 831, 7° piso, CPA C1054AAH, Ciudad Autónoma de Buenos Aires. E-mail: pmiranda@mincyt.gob.ar

² Instituto de Datación y Arqueometría (UNJu, UNT, Conicet, Gob. De Jujuy), Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Jujuy, Otero N° 262 (Código Postal 4600), San Salvador de Jujuy, Jujuy, Argentina. E-mail: mlaurafuchs@yahoo.com.ar

Palabras claves: Puna de Jujuy - caracterización biológica - síntesis bibliográfica.

Keys words: Puna de Jujuy - biological characterization - bibliographic synthesis.

Introducción

El sitio Queta es un poblado de tipo conglomerado sin defensas que se localiza en la Puna de Jujuy, República Argentina (Otonello de García Reinoso y Krapovickas, 1973). Las menciones más tempranas de este sitio datan de los trabajos de Eric Boman a finales del siglo XIX (Boman, 1908). En el año 1944 fue visitado por Eduardo Casanova, quien recuperó una gran cantidad de restos humanos y piezas arqueológicas correspondientes a inhumaciones individuales y colectivas (de hasta tres individuos) (Casanova, 1937-1944). Fechados realizados en los últimos años ubican este sitio alrededor de 1297-1398 años d.C. (Fuchs y Varela, 2013). Estos fechados coinciden con lo propuesto a partir de distintos estudios arqueológicos en la Puna de Jujuy, en los cuales se indica que los sitios de esta región corresponderían en mayor medida al Período Tardío (Albeck, 2001).

Si bien la arqueología de la región cuenta con varias investigaciones, este sitio aún no ha sido explorado desde la bioarqueología y la antropología biológica. Considerando esto, el objetivo de este trabajo es presentar los resultados obtenidos a partir del análisis bioarqueológico de los restos recuperados en la expedición realizada por Eduardo Casanova, los cuales se alojan actualmente en el Área de Antropología Biológica del Museo Etnográfico J. B. Ambrosetti (Ciudad Autónoma de Buenos Aires) y en el Museo Arqueológico Dr. Eduardo Casanova (provincia de Jujuy) y discutir estos resultados en el marco de los antecedentes arqueológicos de la región.

Material y métodos

El análisis propuesto incluyó, en primer lugar, la caracterización biológica de la muestra a partir de la determinación del sexo (Bass, 1981; Buikstra y Ubelaker, 1994), la estimación de la edad (Bass, 1981; Brothwell, 1981; Meindl y Lovejoy, 1985; Buikstra y Ubelaker, 1994), el cálculo del número mínimo de individuos (Buikstra y Ubelaker, 1994) y la determinación del tipo de deformación artificial del cráneo (Dembo e Imbelloni, 1938; Cocilovo y Varela, 2010). En segundo lugar, se consideró el análisis del estado de salud a través de indicadores de estrés metabólico-sistémico (hiperostosis porótica, *cribra orbitalia* e hipoplasias del esmalte dental), lesiones infecciosas y caries (Powell, 1988; Stuart Macadam, 1989; Steckel y Rose, 2002). En tercer lugar, se presenta una síntesis de los antecedentes arqueológicos, biológicos e históricos de este sitio a partir de la información disponible en publicaciones, libretas de campos, cartas, etc.

Resultados

Los análisis realizados permitieron establecer que la muestra está compuesta por 20 individuos. Predominan los adultos medios (N=8; 40 %) y adultos jóvenes (N=7; 35 %). Las frecuencias de individuos correspondientes a las categorías Niño (N=3; 15 %), Juvenil (N=1; 5 %) y Adulto Maduro (N=1; 5 %) son bajas, mientras que no se identificaron infantes. Si se comparan las categorías generales de edad se observa que predominan los individuos adultos (N=16; 80 %) por sobre los subadultos (N=4; 20 %). La composición de la muestra por sexo indica que hay una mayor cantidad de individuos masculinos (N=10; 50 %) por sobre los femeninos (N=6; 30 %) e indeterminados (N=4; 20 %).

La mayor parte de los individuos adultos exhiben deformación tabular oblicua. Con respecto a los indicadores de salud considerados, se relevó una baja frecuencia de hiperostosis porótica, *cribra orbitalia*, lesiones infecciosas y caries mientras que la frecuencia de individuos con hipoplasias del esmalte dental puede considerarse como media (en relación a lo relevado en otros sitios del área).

Discusión y conclusiones

En este trabajo se priorizó la caracterización del registro humano con el objetivo de conocer las particularidades de los individuos representados en la muestra y su comparación con la información procedente del análisis de sitios aledaños, generada en anteriores trabajos (Fuchs, 2014; Miranda De Zela, 2018). En particular, se puede señalar que la muestra de Queta es una de las más pequeñas, en relación a la cantidad de restos recuperados de otros sitios del área puneña que pertenecen a la misma colección. En este sentido, las muestras de sitios como Agua Caliente, Doncellas y Casabindo son las más numerosas (conformadas por 96, 181 y 32 individuos, respectivamente) en relación a los veinte individuos procedentes de Queta.

Por su parte, la revisión de antecedentes permite plantear que este sitio podría haber sido un nexo entre las localidades Doncellas, Agua Caliente y Casabindo con el norte de Jujuy y regiones limítrofes. Asimismo, en base a las similitudes fenotípicas que exhiben los restos humanos de Queta con los de los sitios Catarpe, Quitar Tardío y Yaye Tardío, se propone una relación con la región de San Pedro de Atacama (Fuchs et al., 2016).

Bibliografía

- Albeck, M.E. 2001. La Puna Argentina en los Periodos Medio y Tardío. En: R. Berberían y A. Nielsen (Eds.), *Historia Argentina Prehispánica* (pp. 347-388). Córdoba: Editorial Brujas.
- Bass, W. 1981. *Human Osteology: a laboratory and field manual of the human skeleton*. Springfield: University of Missouri Press
- Boman, E., 1908. *Antiquités de la région andine de la République Argentine et du désert d'Atacama*. Vol. 1 y 2. Imprimerie nationale, H. Le Soudier.
- Brothwell, D.R. 1981. *Digging Up Bones*. New York, Cornell University Press.
- Buikstra, J.E., y Ubelaker, D.H. 1994. *Standards for data collection from human skeletal remains*. Fayetteville: Arkansas Archeological Survey Research Series N° 44.
- Casanova, E (1937-1944). Documentación archivo del Museo Etnográfico "J. B. Ambrosetti". Facultad de Filosofía y Letras. UBA
- Cocilovo, J.A. y Varela, H.H. 2010. La distribución de la deformación artificial del cráneo en el Área Andina Centro Sur. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 35: 41-68.
- Dembo, A. y Imbelloni, J. 1938. *Deformaciones intencionales del cuerpo humano de carácter étnico*. Buenos Aires, Humanior, Sección A, Tomo III.
- Fuchs, M.L. 2014. *Caracterización bioestructural de la población antigua de la Puna de Jujuy (Argentina)*. Tesis doctoral inédita, Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Río Cuarto.

- Fuchs, M.L., y Varela, H.H. 2013, Fechados radiocarbónicos de colecciones osteológicas de la Puna de Jujuy, Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 38(2), 553-558.
- Fuchs, M.L.; Varela, H. H. y Cocilovo, J. A. 2016. Relaciones biológicas entre la Puna de Jujuy (Argentina) y San Pedro de Atacama (Chile). *Antropo*, 36, 15-27.
- Meindl, R.S. y Lovejoy, C.O. 1985. Ectocranial suture closure: a revised method for the determination of skeletal age at death based on the lateral-anterior sutures. *American Journal of Physical Anthropology*, 68(1), 57-66.
- Milner, G.R.; Wood, J.W. y Boldsen, J.L. 2000. Paleodemography. En M. A. Katzenberg y S. R. Saunders (Eds), *Biological Anthropology of Human Skeleton* (pp. 467-497). New York: Willey-Liss.
- Miranda De Zela, P. 2018. *Salud y enfermedad de las poblaciones arqueológicas de la Puna Argentina durante el Periodo Tardío y Tardío-Inka (ca. 1000-1535 D.C.)*. Tesis doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Universidad de Buenos Aires (UBA).
- Ottonello de García Reinoso, M. y Krapovickas, P. 1973. Ecología y Arqueología de cuencas en el sector oriental de la Puna. República Argentina. *Publicaciones*, 1, 3-21.
- Powell, M. 1988. *Status and health in prehistory*. Washington D.C.: Smithsonian Institution Press
- Steckel, R.H., y Rose, J.C. 2002. *The backbone of history: health and nutrition in the Western Hemisphere*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Stuart-Macadam, P. 1989. Porotic hyperostosis: relationships between orbital and vault lesions. *American Journal of Physical Anthropology* 80: 187-193

VIOLENCIA INTERPERSONAL DURANTE LOS DESARROLLOS REGIONALES EN LA PUNA DE JUJUY. UNA APROXIMACIÓN DESDE LA BIOARQUEOLOGÍA

Silvina Rodríguez Curletto¹

¹Instituto de Arqueología y Museo (FCNeIML- UNT). ICBIA-UNRC-CONICET. FCEFQyN-UNRC. Ruta 36, Km. 602 (X5804BYA), Río Cuarto, Córdoba, Argentina.
silvina.curletto@gmail.com

Palabras clave: bioarqueología, lesiones traumáticas, violencia interpersonal, Puna de Jujuy

Los estudios arqueológicos de los últimos años proponen que en momentos previos a la expansión Inka –denominada de los Desarrollos Regionales comprendido entre ca. 1000 y 1450 DC– fue un tiempo de conflictos frecuentes en los Andes centrales y meridionales. Algunos autores incluso han relacionado las evidencias de conflictos de estos momentos, con la mención de Guamán Poma de Ayala sobre la edad de los *awqaruna* o guerreros refiriéndose justamente a ese período (Nielsen 2007).

En la subárea circumpuneña, las cuatro clases de evidencias habitualmente consideradas relevantes para la identificación arqueológica de la guerra, son los sistemas de asentamiento defensivos, armas u otros objetos vinculados con el conflicto armado, iconografía y rastros osteológicos de violencia. Sin embargo, la arqueología ha prestado poca atención a las evidencias materiales de estos enfrentamientos y se ha detenido escasamente a considerar sus consecuencias para las sociedades centro-sur andinas (Nielsen 2007, 2009).

La puna jujeña cuenta con importantes investigaciones bioantropológicas enfocadas en las relaciones biológicas, dieta, salud y enfermedad de las poblaciones que la habitaron (Cocilovo 1981, Varela *et al.* 2004, Miranda 2010, Fuchs 2014, entre otros), mientras que el estudio bioarqueológico de la violencia interpersonal y la guerra ha sido abordado en menor proporción en esta zona; una situación diferente si comparamos con otras regiones del NOA como la Quebrada de Humahuaca y los Valles Calchaquíes que cuentan con estudios de este tipo, siguiendo la tendencia observada en los últimos años en diferentes regiones de nuestro país (Gheggi y Seldes 2012, Barrientos y Gordón 2004, entre otros). En este contexto, el objetivo de este trabajo consiste en evaluar la relación de las lesiones traumáticas halladas en los restos óseos de la puna jujeña con posibles situaciones de violencia interpersonal en los contextos socioculturales de momentos de los Desarrollos Regionales.

El estudio de las lesiones traumáticas sobre los restos óseos constituye un indicador paleopatológico importante para analizar aspectos referidos a la violencia interpersonal y la guerra entre grupos humanos del pasado (Arkush 2012, Lessa 2004, Walker 2001, entre otros). Asimismo, la presencia y distribución de lesiones en el tejido óseo puede resultar ambigua debido a su carácter multicausal, motivo por el cual, consideramos que deben ser analizadas en un contexto amplio de evaluación y contrastación que permita abordar un diagnóstico diferencial. Para ello hemos desarrollado un abordaje teórico y un diseño metodológico que integra diferentes perspectivas conceptuales desde la bioarqueología, antropología forense, paleopatología, osteobiografía, biomecánica y tafonomía (Blau y Ubelaker 2009, Galloway 1999, Lovell 2008, Brothwell 2008, Buikstra y Beck 2006).

Los restos humanos (óseos y dentales) analizados en este trabajo conforman una muestra de 353 individuos que se encuentran resguardados en el Museo Arqueológico Casanova (FFyL, UBA), Tilcara (Jujuy); en la División Antropología del Museo de La Plata (FCNyM, UNLP), La Plata (Buenos Aires) y en el Área de Antropología Biológica del Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti” (FFyL, UBA), Ciudad de Buenos Aires. Estas colecciones se encuentran conformadas principalmente por expediciones realizadas a la puna jujeña y zonas aledañas a principios y mediados del siglo XX.

La metodología implementada se organizó en diferentes etapas articuladas entre sí: 1) el estudio

bioantropológico (edad, sexo, transformación en la morfología del cráneo); 2) el diagnóstico diferencial de las lesiones traumáticas considerando el estado de integridad y conservación de cada unidad ósea, la acción de procesos tafonómicos, diagenéticos pre y posenterramiento; 3) el estudio paleopatológico detallado a través de la interpretación de la complejidad de las lesiones (ubicación y distribución anatómica, morfología, dimensiones, tipo de trauma, momento de ocurrencia, mecanismo actuante, objeto/fuerza impactante). Se consideró la presencia/ausencia de respuesta fisiológica del tejido óseo y el estadio en el proceso de curación, para identificar el momento en el que se produjo la lesión como *antemortem*, *perimortem* y *postmortem*. Se registraron evidencias sobre la manipulación del cuerpo en torno a la muerte, como las lesiones vinculadas al *scalping*, la preparación de la cabeza o cráneo humano como “trofeo” y diferentes tipos de alteraciones térmicas; 4) el tratamiento de los datos mediante técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales en relación a las categorías de grupos etarios, sexo, transformaciones corporales y paisajes arqueológicos; y finalmente, 5) el estudio contextual de los restos bioantropológicos que consiste justamente en el análisis de la información existente acerca de los contextos arqueológicos de procedencia de los restos óseos analizados.

Los resultados confirmaron la alta frecuencia de lesiones traumáticas para el área de estudio durante los Desarrollos Regionales. Entre ellos se destaca una participación relativamente equitativa de individuos masculinos y femeninos en situaciones de violencia, aunque difiere el modo en cada caso. La distribución anatómica de las lesiones sugiere mayor frecuencia de enfrentamientos cara a cara, y en menor proporción ataques por asalto. Las prevalencias de los tipos de traumas y su morfología presentan una tendencia similar entre hombres y mujeres, pero sus diferencias según las edades sugieren una supervivencia diferencial en relación al tipo de fuerza/objeto que produce el trauma. La alta prevalencia de lesiones *antemortem*, siendo recurrente que un mismo individuo presente varias lesiones en diferentes estadios de regeneración, evidencia una alta supervivencia a ciertos traumas y la existencia de múltiples eventos traumáticos en el transcurso de la vida de una persona (principalmente masculinos). Mientras que los tipos de mecanismos y de objetos/ fuerzas impactantes registrados son compatibles en su gran mayoría con eventos de violencia interpersonal.

Por otra parte, las evidencias de tratamiento y manipulación cultural de los cuerpos, durante la vida del individuo (lesiones producto de tratamientos curativos por patologías previas, transformaciones en la morfología del cráneo y la mutilación/transformación dental), como así también, en torno y después de la muerte (extracción de tejidos blandos, alteraciones térmicas, preparación de la cabeza/cráneo trofeo), no solo permite discutir las características de las prácticas “violentas” sino también, reflexionar sobre la transversalidad de la ritualidad andina en dichas prácticas y sus implicancias identitarias en la performatividad de las corporalidades (*sensu* Butler 2002). Estos resultados, articulados con otras líneas de evidencias asociadas cronológica y espacialmente, sustentan la existencia de altos niveles de violencia interpersonal en el área de estudio, y habilitan también la discusión sobre la presencia de disputas, conflictos y guerras (con sus diferencias en cada caso) en un clima de beligerancia generalizado planteado por otros investigadores para esta región.

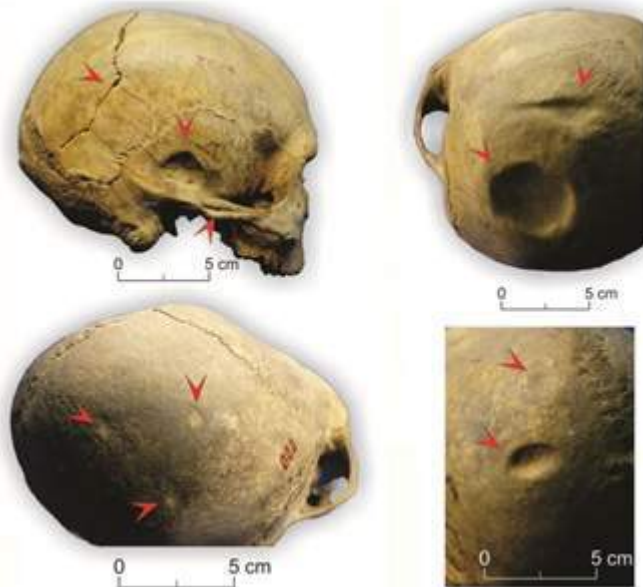


Figura 1. Lesiones traumáticas *antemortem* con diferentes morfologías, tipos, mecanismos y estadios de regeneración.

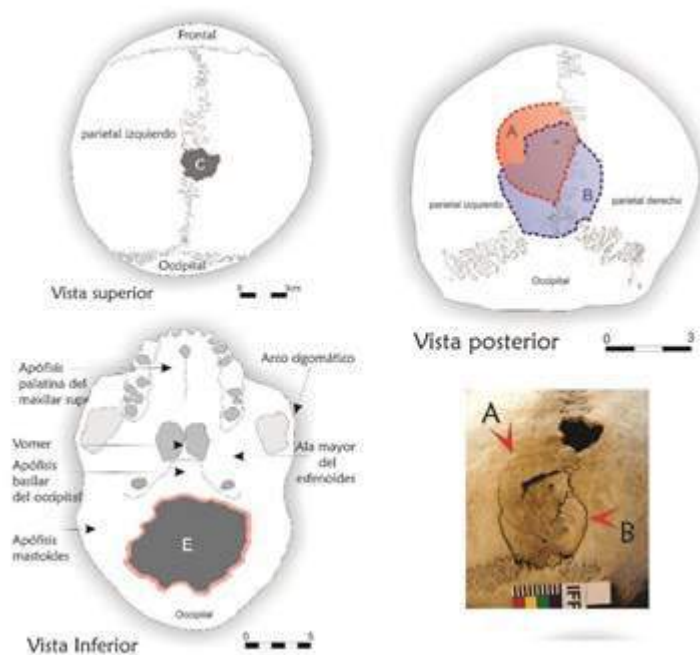


Figura 2. Lesiones producto de tratamiento y manipulación cultural de los cuerpos en torno a la muerte (“cabeza/cráneo trofeo”).

Bibliografía

- Arkush, E. 2012. Violence, Indigeneity, and Archaeological Interpretation in the Central Andes. En: Chacón, R. y R. Mendoza (eds.), *The Ethics of Anthropology and Amerindian Research. Reporting on Environmental Degradation and Warfare*: pp. 289-309. Springer. California.
- Barrientos, G. y F. Gordón. 2004. Explorando la relación entre nucleamiento poblacional y violencia interpersonal durante el Holoceno tardío en el noroeste de Patagonia (República Argentina). *Magallania* (32): 53-69.
- Blau, S. y D. Ubelaker. 2009. (eds). *Handbook of forensic Anthropology and archaeology*. World Archaeological Congress Research Handbooks in Archaeology. Estados Unidos.
- Brothwell, D. 2008. The Taphonomic Process, Biological Variation, and X-ray Studies. En: R. K. Chhem y D. R. Brothwell (eds.), *Paleoradiology Imaging Mummies and Fossils*: pp: 55-70. Springer. California.
- Buikstra, J. y A. Beck. (eds.). 2006. *Bioarchaeology. The Contextual Analysis of Human Remains*. Elsevier. California.
- Butler, J. 2002. *Cuerpos que importan. Sobre los límites materiales y discursivos del sexo*. Paidós, Barcelona.
- Cocilovo, J. 1981. Estudio sobre discriminación y clasificación de Poblaciones prehispanicas del N - O. Argentino. *Publicación Ocasional, Museo Nacional de Historia Natural* 36: 1-60.
- Fuchs, M. L. 2014. *Caracterización bioestructural de la población antigua de la Puna de Jujuy (Argentina)*. Tesis Doctoral. UNRC. Ms.
- Galloway, A. 1999. *Broken bones: anthropological analysis of blunt force trauma*. Springfield, IL: Charles C. Thomas. California.
- Gheggi, M y V. Seldes. 2012. Evidencias bioarqueológicas de conflicto ca. 1000-1432 AD en la Quebrada de Humahuaca y el Valle Calchaquí. *Intersecciones en Antropología* (13): 103-115.
- Lessa, A. 2004. *Arqueologia da agressividade humana: a violência sob uma perspectiva paleoepidemiológica*. *História, Ciência, Saúde* (11) 2: 279-296.
- Lovell, N. 2008. Analysis and interpretation of skeletal trauma. En: Katzenberg M., Saunders S (eds). *Biological Anthropology of the Human Skeleton*, pp. 341–386. Wiley-Liss Press. New Jersey.
- Miranda, P. 2010. Aproximación Bioarqueológica sobre poblaciones de la Puna Argentina (puna meridional y puna septentrional). *Comechingonia virtual*. Vol. IV (2): 211-226.

- Nielsen, A. 2007. Armas significantes: tramas culturales, guerra y cambio social en el Sur andino Prehispánico. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 12 (1): 9-41.
- Nielsen, A. 2009. Ancestors at War. Meaningful Conflict and Social Process in the South Andes. En: Walker, W. y A. Nielsen (eds.), *Warfare in Cultural Context: Practice, Agency, and the Archaeology of Violence*, pp. 218 – 243. Arizona.
- Varela, H., Paschetta C. y J. Cocilovo. 2004. Análisis de las relaciones biológicas entre poblaciones del N. O. Argentino por medio de caracteres métricos. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXIX*: 317-330.
- Walker, P. 2001. A bioarchaeological perspective on the history of violence. *Annual Review of Anthropology*, 30: 573-596.

INTERACCIÓN Y DIVERGENCIA GENÉTICA EN EL TRAYECTO ENTRE PUNA DE JUJUY, SAN PEDRO DE ATACAMA Y CALAMA

Héctor Hugo Varela^{1*} y José Alberto Cocilovo¹

¹Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Departamento de Ciencias Naturales, Facultad de Exactas, Físico-Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Río Cuarto, Ruta Nacional 36 - Km. 601 (Código Postal X5804BYA), Río Cuarto, Córdoba. hvarela@exa.unrc.edu.ar, jcocilovo@exa.unrc.edu.ar

Palabras Clave: deriva genética - caracteres cuantitativos - poblaciones prehistóricas

Introducción

Un tema de gran interés en la investigación antropológica es el estudio de las relaciones entre las poblaciones del Área Andina Centro Sur basadas en el impacto producido por el intercambio de conocimientos, de ideas y de productos materiales en la subsistencia y la consolidación de grupos locales. Dicho proceso involucró el tránsito de personas y habría influido en el apareamiento entre individuos de distintas localidades y regiones (migraciones) de Perú, Bolivia, Norte de Chile y Noroeste Argentino hasta tiempos históricos, circunstancia que repercutió en la composición genética y en la diferenciación de las poblaciones (Cocilovo 1981, Cocilovo y Di Rienzo 1984-1985, Cocilovo y Rothhammer 1990, Cocilovo y Varela 1999, Varela et al. 2008, 2013, 2014). Considerando la información proporcionada por la investigación arqueológica, etnohistórica, antropológica y genética molecular, el objetivo del presente trabajo es analizar la estructura de la población y el efecto migratorio en la diferenciación entre Calama (CAL), San Pedro de Atacama (SPA) y la Puna de Jujuy (PJ) a partir de rasgos fenotípicos. Tales localidades constituyen, tres espacios claves del desarrollo humano antiguo en el Área Andina Centro Meridional por las relaciones entre el Norte de Chile, el Noroeste Argentino, sur de Perú, sur de Bolivia y bosques tropicales.

Materiales y Métodos

La muestra de SPA proviene de varios sitios estudiados anteriormente (Cocilovo et al. 1994, Cocilovo et al. 1995, Varela y Cocilovo 1996, Varela y Cocilovo 2009), y corresponden al intervalo temporal entre el 300 a.C. y 1532 d.C. incluyendo los siguientes períodos: Intermedio Temprano o Formativo, integrado por las fases Toconao y Sequitor (300 a.C. - 400 d.C.); Medio o Tiwanaku con las fases Quito y Coyo (300 d.C. - 1000 d.C.); Intermedio Tardío o de Desarrollo Regional con las fases Yaye y Solor (1000 d.C. - 1470 d.C.); y el dominio Inka (1471 d.C. - 1532 d.C.) (Berenguer et al. 1986, Llagostera et al. 1988, Tarragó 1989). A 101 km al NO de SPA, a orillas del río Loa, se encuentra el sitio Chunchurí en la localidad de Calama, datado en 1390 d.C. (sitio Dupont-1) (Nuñez 1965, 1968 y 1976; Nuñez et al. 2003; Nuñez y Pimentel 2008) y corresponde al Período Tardío pre Incaico. Desde SPA, a 427 km (promedio) en dirección oeste en territorio argentino, se encuentran un conjunto de sitios de la PJ del período Tardío (Agua Caliente, Casabindo, Doncellas, Queta, Río Negro, Sorcuyo y Tablada de Abra Pampa) fechados entre 1029 - 1497 a.C. (Fuchs 2014; Fuchs y Varela 2013). El estudio de la estructura de la población se basó en el análisis de 1107 individuos de las subáreas: PJ (323), CAL (161) y SPA (623). La muestra está integrada por individuos de ambos sexos, de edades postreproductivas, con deformación tabular erecta y oblicua, circular y no deformados. Se midieron 31 variables métricas del cráneo.

Las diferencias entre subregiones se evaluaron mediante técnicas estadísticas de análisis de la varianza multivariado y análisis discriminante (Seber, 1984). El estudio incluyó la evaluación de la clasificación de los individuos al propio grupo o a uno distinto junto con la probabilidad condicional asociada según

la Regla de Bayes. El resultado de este último cálculo permitió determinar: 1) la homogeneidad de las muestras de cada subregión y 2) analizar los casos asignados a otros grupos.

La divergencia genética entre las poblaciones fue evaluada mediante los valores F_{st} para rasgos cuantitativos (Relethford 1994, Relethford y Blangero 1990, Relethford y Harpending 1994). Este estadístico varía de acuerdo con el efecto de la deriva genética y de la migración en ausencia de selección y de mutación. El F_{st} se calculó para caracteres continuos con una heredabilidad de 0,55, entre subáreas y entre sexos por subáreas para evaluar el comportamiento reproductivo de los individuos a nivel local y regional. Además, éste cálculo permite inferir la magnitud del flujo génico local o proveniente de una fuente externa a la región estudiada.

Resultados y discusión

El análisis de la distribución por sexo refleja una mayoría de individuos masculinos (58 %). En particular los hombres son más frecuentes en PJ (72 %) y CAL (65 %), tal vez esta diferencia esté marcando pautas culturales y laborales diferentes relacionadas con el tránsito migratorio y caravanero. Los resultados permiten inferir diferencias fenotípicas estadísticamente significativas entre los grupos. En la prueba de la clasificación se comprobó que el 87 % de los individuos fue asignado al grupo original. En SPA se observó la mayor proporción de casos clasificados al propio grupo y en CAL la menor. El 13 % fue clasificado en un grupo distinto del original. Las mayores proporciones de individuos reclasificados a un grupo distinto del original ocurrieron desde CAL a SPA, PJ a SPA y SPA a PJ. El nivel de interacción regional, sin omitir momentos más tempranos, fue más intenso en los períodos Medio y Tardío e involucró más a individuos masculinos (68 %) que femeninos (32 %).

La divergencia genética (F_{st}) a nivel regional fue de 0,063 y al evaluar ambos sexos por subregión se eleva al 9,3 %. Se destaca PJ por presentar una varianza fenotípica mayor que la esperada por el equilibrio entre deriva génica y migración, a diferencia de SPA y CAL cuyas varianzas son menores, posiblemente por una mayor interacción entre localidades de la propia región, mientras que PJ refleja la influencia de variabilidad genética de un rango territorial mayor. El incremento de ambos estadísticos es notable comparado con los valores obtenidos en un estudio anterior entre SPA y PJ: $F_{st} = 2,4 \%$ y $F_{st} = 6 \%$ entre los sexos de ambas poblaciones (Cocilovo et al. 2017). Se destaca el efecto de la distancia en la divergencia genética a nivel regional indicando la extinción gradual del parentesco entre subáreas. En el ayllu de Quito de SPA la divergencia promedio (F_{st}) entre los Períodos Temprano, Medio y Tardío fue de 5%, este valor fue mayor en mujeres (7,6 %) que en varones (6,4 %) (Varela y Cocilovo, 2009). En una muestra mayor de SPA incluyendo varios sitios, se comprobó la variación del F_{st} en el tiempo: Período Temprano $F_{st} = 0,114$, Período Medio $F_{st} = 0,005$ y Período Tardío $F_{st} = 0,026$ (Varela y Cocilovo, 2011). En la población tardía de la PJ se obtuvo un $F_{st} = 0,025$ (Fuchs et al. 2016), semejante al estimado para el período final del desarrollo de SPA de 0,026 (Varela y Cocilovo, 2011) y al calculado entre PJ y SPA de 0,024 (Cocilovo et al. 2017). Estos valores pueden ser explicados por el aumento de la población regional y una mayor interacción entre distintas subáreas que estimuló la migración y el intercambio económico. En síntesis, las estimaciones de divergencia genética son el resultado del equilibrio entre el tamaño de las poblaciones locales y el aporte de novedades genéticas externas.

Bibliografía

- Berenguer, J.A., A.R. Deza y A. Llagostera, 1986. La secuencia de Myriam Tarragó para San Pedro de Atacama: Un test por termoluminiscencia. *Revista Chilena de Antropología* 5,17- 54.
- Cocilovo, J.A., 1981. Estudio sobre discriminación y clasificación de poblaciones prehispánicas del N. O. Argentino. *Publicación Ocasional* 36, 3-60 Museo Nacional de Historia Natural, Santiago de Chile.
- Cocilovo, J.A. y J.A. Di Rienzo, 1984-1985. Un Modelo Biológico para el Estudio del Poblamiento Prehispánico del Territorio Argentino. *Correlación Fenético-Espacial. Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 16,119-135.

- Cocilovo, J.A y F. Rothhammer, 1990. Paleopopulation biology of southern Andes: craniofacial chronological and geographical differentiation. *Homo* 411,16-31
- Cocilovo, J.A. y H.H. Varela, 1999. Variación Morfológica, Estructura Canónica y Bioensayo de Parentesco en Poblaciones Prehistóricas del Norte de Chile. *Chungará (Arica)* 30 (1),75-85.
- Cocilovo, J.A., H.H. Varela y M.L. Fuchs, 2017. Movilidad, Tráfico Sur Andino y Diferenciación Genética entre San Pedro de Atacama y la Puna De Jujuy. *Relaciones* 42 (2), 207-229
- Cocilovo, J.A., H.H. Varela, y S. Quevedo, 1995. La deformación artificial del cráneo en la población prehistórica de San Pedro de Atacama, Chile. *Chungara* 27(2),117-124.
- Cocilovo, J.A., M.V. Zavattieri y M.A. Costa Junqueira, 1994. Biología del grupo prehistórico de Coyo Oriental (San Pedro de Atacama, Noprte de Chile): I Dimorfismo sexual y variación etaria, *Estudios Atacameños* 11,121-134.
- Fuchs, M.L., 2014. Caracterización bioestructural de la población antigua de la Puna de Jujuy (Argentina). Tesis doctoral inédita, Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina.
- Fuchs, M.L. y H.H. Varela, 2013. Fechados radiocarbónicos de Colecciones osteológicas de la Puna de Jujuy, Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 38, 553-558.
- Fuchs, M.L., H.H. Varela y J.A. Cocilovo, 2016. Kinship and Phenotypic Divergence in the Ancient Population of the Puna Plateau of Northwestern Argentina. *Advances in Anthropology* 6, 1-10.
- Llagostera, A., C.M. Torres, y M.A. Costa, 1988. Complejo psicotrópico de Solcor-3 (San Pedro de Atacama). *Estudios Atacameños* 9,61-98.
- Núñez, L. 1965. Desarrollo cultural prehispánico del norte de Chile. *Estudios Arqueológicos*, 1, 37-115.
- _____ 1968. Subárea Loa-Costa Chilena desde Copiapó a Pisagua. *Actas 32 Congreso Internacional de Americanistas*, pp. 145-182, Buenos Aires.
- _____ 1976. Registro regional de fechas radiocarbónicas en el Norte de Chile. *Estudios Atacameños* 4,74-123.
- Núñez A.L., P.C. Agüero, C.B. Cases y H.P. De Souza, 2003. El campamento minero Chuquicamata-2 y la explotación cuprífera prehispánica en el Desierto de Atacama. *Estudios Atacameños* 25,27-34
- Núñez, L. y G. Pimentel, 2008. Informe prospección arqueológica proyecto exploración geológica de óxidos y sulfuros, División Codelco Norte, Chile.
- Relethford, J.H., 1994. Craniometric variation among modern human populations. *Am. J. Phys. Anthropol.* 95,53-62.
- Relethford, J.H., y J. Blangero, 1990. Detection of differential gene flow patterns of quantitative variation. *Hum Biol* 62,5-25.
- Relethford, J.H. y H.C. Harpending, 1994. Craniometric variation, genetic theory, and modern human origins. *Am J. Phys. Anthropol.* 95,249-270.
- Seber, G.A.F., 1984. *Multivariate observation*. Ed. John Wiley and Son, Nueva York.
- Tarragó, M.N., 1989. Contribución al conocimiento arqueológico de las poblaciones de los oasis de San Pedro de Atacama en relación con los otros pueblos puneños, en especial, el sector septentrional del valle Calchaquí. Tesis doctoral, Universidad Nacional de Rosario, Argentina.
- Varela, H.H. y J.A. Cocilovo, 1996. Los componentes de la variación intramuestral en la población prehistórica de San Pedro de Atacama, Chile. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 1(1), 219-231.
- _____ 2009. Microevolución en San Pedro de Atacama (Norte de Chile): el cementerio de Quito. *Latin American Antiquity*, 20 (2), 333-342.
- _____ 2011. Divergencia fenotípica en los Oasis de San Pedro de Atacama, Norte de Chile. *Estudios Atacameños*, 4, 101-112.
- Varela, H.H., J.A. Cocilovo y T.G. O'Brien, 2013. Valley to valley: the biological connection between prehispanic residents of Cochabamba, Bolivia, and Azapa, Chile. *Advances in Anthropology*, 3 (4), 210-215.
- Varela, H.H., T.G. O'Brien, y J.A. Cocilovo, 2008. The genetic divergence of prehistoric populations of the South-Central Andes as established by means of craniometric traits. *American Journal of Physical Anthropology* 137, 274-282.
- Varela, H.H., J.A. Cocilovo, M.L. Fuchs, y T.G. O'Brien, 2014. Coastal Valley and Oasis Interaction: Impact on the Evolution of Ancient Populations in the South Central Andes. *American Journal of Physical Anthropology* 155, 591-599.



Capítulo 15

CAZADORES RECOLECTORES EN EL BOSQUE EN PATAGONIA Y TIERRA DEL FUEGO: PATRONES, MODELOS Y NUEVOS DATOS

Compilación

Juan Bautista Belardi y Hernán De Angelis

ARQUEOLOGÍA Y BIOGEOGRAFÍA HUMANA EN EL LAGO NAHUEL HUAPI: EVALUANDO EL ROL DEL AMBIENTE BOSCOZO-LACUSTRES NORPATAGÓNICO Y SU VINCULACIÓN CON LA ESTEPA

Federico Scartascini¹, Emmanuel Vargas²

¹ IIDyPCa – CONICET – UNRN

² IIDyPCa – CONICET - UNRN

Palabras Clave: Norpatagonia, Ambientes acuáticos, Holoceno, Cazadores Recolectores, Arte Rupestre.

Key Words: Northern Patagonia, aquatic environment, Holocene, hunter-gatherers, rock art.

Resumen

Las investigaciones arqueológicas desarrolladas en el ámbito boscoso lacustre del lago Nahuel Huapi, poseen una trayectoria relativamente extensa aunque discontinua (Vignati 1944; Fernández 1978; Hajduk 1989-1990; 1995-1996; Albornoz 1996; Hajduk et al. 2006, 2012; entre otros). El foco principal de estos estudios estuvo dirigido a la caracterización de los modos de vida humano en el ambiente de bosque, y en entender los desafíos y particularidades de vivir y transitar en ambientes de baja disponibilidad de recursos y accesibilidad humana. En este marco, los ambientes y recursos acuáticos quedaron relegados a un segundo lugar, lo que no permitió, salvo algunas excepciones (e.g. Albornoz y Hajduk 2001; Braicovich 2007), comprender profundamente la relevancia que estos entornos tuvieron para la vida humana pasada en el área.

Desde nuestra perspectiva los ambientes acuáticos jugaron un rol preponderante en etapas tardías del poblamiento del área norpatagónica andina, no sólo en términos de subsistencia, en tanto proveedores de una gran cantidad y diversidad de recursos, sino además como vías de acceso a nuevos espacios y corredores para la circulación humana (Hajduk et al. 2018). En este contexto, el uso del ambiente lacustre, funcionó como un espacio nodal que proporcionó una alta conectividad, permitiendo unir y comunicar ambientes muy diferentes en una escala espacial relativamente acotada (Scartascini 2017). En este trabajo nos proponemos delinear las bases de un programa arqueológico a escala regional y macro regional a fin de evaluar las potencialidades que el área ofrece en términos biogeográficos para la ocupación y uso del espacio humano. Esperamos que este modelo inicial nos permita construir un marco de referencia para evaluar integralmente el dinámico proceso de poblamiento y uso de este sector cordillerano y establecer expectativas arqueológicas que puedan ser puestas a prueba en el campo y en el laboratorio.

Considerando los objetivos de este trabajo, en esta instancia partiremos de los numerosos antecedentes ecológicos y paleoecológicos del área a fin de conocer la diversidad actual y pasada en los escenarios ambientales y la oferta ecológica en términos de circulación y subsistencia. En una segunda instancia se evaluarán los antecedentes arqueológicos regionales, (principalmente cronológicos y espaciales), para generar expectativas respecto de las estrategias de uso humano de los distintos sectores. Esta información de base será puesta en consideración con los nuevos datos generados en el área, principalmente los nuevos relevamientos de arte rupestre. En este sentido, proponemos un análisis comparativo entre los sitios que se emplazan en el interior del bosque, en la zona ecotonal y por último en la estepa próxima. Se presentan así, los primeros resultados de la comparación entre frecuencia de sitios presentes en los distintos ambientes, y un primer análisis comparativo respecto a la frecuencia y tipo de motivos presentes en cada sitio. Esta información nos permitirá discutir, no sólo la configuración de la denominada Modalidad estilística definida para el ambiente boscoso-lacustre (Albornoz y Cuneo 2000) sino también analizar cómo se estructuró la producción y circulación de códigos visuales a

distintas escalas espaciales.

Finalmente se pondera esta información en el contexto regional norpatagónico y se evalúan los contactos con otras áreas (costa del Pacífico, estepa, costa atlántica).

Bibliografía

Albornoz A. 1996. Sitios con Arte Rupestre en los alrededores del Lago Nahuel Huapi. En *Arqueología sólo Patagonia: ponencias de las Segundas Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, editado por J. Gómez Otero, pp. 123-130, CENPAT, Puerto Madryn, Chubut.

Albornoz, A. M. y E. Cuneo. 2000. Análisis comparativo de sitios con pictografías en ambientes lacustres boscosos de Patagonia Septentrional. En *Arte en las Rocas. Arte rupestre, Menhires y piedras de colores en la Argentina*, pp. 163-174, Sociedad Argentina de Antropología, Asociación de Amigos del Ina, Buenos Aires.

Albornoz, A. y A. Hajduk. 2001 Antecedentes arqueológicos e históricos del Camino de las Lagunas. *Tiempos Patagónicos*, 7: 24-29, PIGPP, Universidad Católica Argentina, Buenos Aires.

Braicovich, R. 2007 Observando la Relación de los Pueblos del Nahuel Huapi con su Paisaje Acuático a partir del Estudio de Canoas Monóxilas. Tomo II Actas del VI Congreso Chileno de Antropología, pp. 1897-1905, Colegio de Antropólogos de Chile, Valdivia.

Fernández, J. 1978 Restos de embarcaciones primitivas en el lago Nahuel Huapi. *Anales de Parques Nacionales* 14: 45-77, Parques Nacionales, Buenos Aires.

Hajduk, A. 1989-90 Arqueología del sitio Puerto Tranquilo 1 (P.T.1). Isla Victoria. Parque Nacional Nahuel Huapi (Departamento Los Lagos, Provincia de Neuquén). Informe al CONICET (99 pág.). MS.

1995-96 Tras los Puelches de Nahuelguapi. Ampliación de estudios arqueológicos en el sitio Puerto Tranquilo 1 (P.T.I.), Isla Victoria, Parque Nacional Nahuel Huapi (Departamento Los Lagos, Provincia de Neuquén). Informe al CONICET (80 pág.). MS.

Hajduk A, A. M. Albornoz y M. J. Lezcano. 2006 Levels with extinct fauna in the forest rockshelter El Trébol (Northwest Patagonia, Argentina). *Current Research in Pleistocene* 23:55-57.

Hajduk, A., A. M. Albornoz, M. J. Lezcano y P. Arias. 2012 The first occupations of the El Trebol site during the Pleistocene- Holocene Transition (Nahuel Huapi Lake, Patagonia Argentina). *Current Research in the Pleistocene* pp. 117-120.

Hajduk A., F. L. Scartascini, E. Vargas y M. Lezcano. 2018. Arqueología de Isla Victoria, Parque Nacional Huapi, Patagonia Argentina: Actualización y Perspectivas futuras. *Intersecciones en Antropología* 19 (39:48).

Scartascini F. L. Arqueología y Biogeografía humana en el lago Nahuel Huapi: evaluando el rol de los ambientes acuáticos en el área boscosa lacustre norpatagónica. X Jornadas de Arqueología de la Patagonia. Libro de Resúmenes, pp.58. ISBN 978-987-46578-0-0.

Vignati, M. A. 1944 Antigüedades en la región de los lagos Nahuel Huapi y Traful. *Notas del Museo de La Plata, Antropología*, IX (23, bis-24-25-26-27-28-29): 53-165, La Plata.

AL INTERIOR DEL BOSQUE: NUEVOS DATOS SOBRE LA OCUPACIÓN HUMANA DE LAGO PUELO (NOROESTE DE CHUBUT, ARGENTINA)

Pablo Marcelo Fernández^{1*}, Mariana Carballido Calatayud², Mercedes Podestá³, Soledad Caracotche⁴, Mercedes Grisel Fernández⁵ y Ana Forlano⁶

¹ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) - Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL) - Universidad de Buenos Aires (UBA), 3 de Febrero 1370 (C1426BJN), Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), pablomfernandez69@yahoo.com.ar

² CONICET-INAPL-UBA, 3 de Febrero 1370 (C1426BJN), CABA, mcarballidocalata@hotmail.com

³ INAPL, 3 de Febrero 1370 (C1426BJN) CABA, mercedespodesta@yahoo.com

⁴ Administración de Parques Nacionales, Dirección Regional Patagonia Norte, Vicealmirante O'Connor 1188 (8400), San Carlos de Bariloche, Río Negro, scaracotche@apn.gob.ar

⁵ CONICET-INAPL, 3 de Febrero 1370 (C1426BJN), CABA, fernandez_mercedesgrisel@hotmail.com

⁶ INAPL, 3 de Febrero 1370 (C1426BJN) CABA, anaforlano@gmail.com

Palabras clave: Patagonia- bosque - lago Puelo - circulación - arte rupestre

Key words: Patagonia - forest - Puelo lake - circulation - rock art

Las investigaciones desarrolladas en el bosque del flanco oriental de los Andes comprendido entre 40° 20' S y 43° 10' S muestran que la ocupación de este ambiente se inicia hace unos 10600 años cal AP (Hajduk et al. 2006), con carácter discontinuo hasta hace 3500 años cal AP, momento en que la señal arqueológica se vuelve más continua. Alrededor de 1700 años cal AP, diversos indicios sugieren una mayor permanencia y/o recurrencia en el uso del bosque por parte de los cazadores-recolectores, modo de ocupación que se prolonga hasta los tiempos históricos (Fernández et al. 2013). Con el propósito de continuar evaluando los alcances de este modelo de poblamiento en sectores del bosque aún no investigados arqueológicamente, en 2012 se iniciaron trabajos sistemáticos en Lago Puelo¹ (Bellelli et al. 2014, Caracotche et al. 2013, Masotta et al. 2016). A diferencia de los extremos norte -Manso inferior, Río Negro- y sur -Cholila, Chubut- del área de estudio, la zona de Lago Puelo se caracteriza por su extensa red fluvio-lacustre y por la existencia de pasos de baja altura que permiten acceder al litoral pacífico. Además, el bosque presenta diferentes configuraciones en un espacio acotado, producto del gradiente de las precipitaciones que disminuyen drásticamente de oeste a este. Así, junto con los objetivos específicos relacionados con determinar la cronología de uso del área, los modos de interacción con el entorno y las relaciones con otros sectores del bosque y otros biomas, se prestó especial atención a evaluar la forma de circulación humana en la zona, así como ponderar el efecto de los diversos tipos de bosque sobre el modo de ocupar el área.

Los resultados obtenidos hasta el momento indican una ocupación relativamente tardía del área, dentro de los últimos 600 años AP. La excavación de los sitios Escuela 186 y Alero de la Piedra Alta -este última en curso- ha brindado tres fechados radiocarbónicos, 330±40 y 500±40 años AP en el primer sitio (Bellelli et al. 2014) y 570±50 años AP (LP3470) en el último. En relación con el modelo propuesto, están dentro del lapso correspondiente al modo de uso caracterizado por la mayor permanencia y/o recurrencia dentro del bosque. No obstante, los trabajos en estos sitios produjeron escasos materiales

¹ Debido a las limitaciones en la cantidad de presentaciones no incluimos a Cristina Bellelli entre los autores aun cuando participó del diseño y la realización de los trabajos de investigación objeto de esta presentación.

líticos y óseos, lo que contrasta con las zonas ya estudiadas en el norte y el sur del área de investigación. Las similitudes radican en que, al igual que en otros sectores de bosque caracterizados por la baja visibilidad arqueológica, los diez sitios detectados hasta el momento poseen manifestaciones rupestres. Éstas, a pesar de su alto grado de deterioro, constituyen el rasgo más obstrusivo en este ambiente altamente vegetado. Se disponen sobre rocas de pequeñas dimensiones o en aleros no muy grandes y no superan los doce motivos pintados por sitio, principalmente en rojo. Los motivos característicos, que no difieren en cuanto a su morfología de los hallados en otros sectores del bosque, son: dos o tres líneas curvas paralelas que conforman un arco, círculos concéntricos, motivos en forma de hacha, rombos alineados, figuras almenadas y grecas, cruciformes alineados y otras formas más irregulares. Sus características formales sugieren una cronología tardía para su ejecución, que coincide con los fechados radiocarbónicos disponibles.

La distribución espacial de los sitios, junto con la ausencia de indicadores de desplazamientos lacustres tales como restos de canoas o sitios sólo accesibles desde el agua, sugieren que en el Parque Nacional Lago Puelo la circulación terrestre fue tan importante como en el resto del área de investigación. La prospección sistemática de buena parte de las costas del lago practicables desde embarcaciones arrojó resultados negativos en términos arqueológicos y el único sitio sobre el cuerpo de agua (Orillas del lago Puelo, Sánchez Albornoz 1958) también es accesible desde tierra. Los sitios del interior se asocian con: un sendero actual que corre por el faldeo oeste del Cordón Derrumbe y que conecta la zona de El Hoyo -a través del brazo Desemboque- con el valle de El Turbio (Los Círculos, Alero de la Piedra Alta y La Jarra); las terrazas fluviales de este último valle (Subida a la Vega del Turbio, Escuela 186, Puesto que Arde, Recodo del Turbio) y la intersección con un valle subsidiario, que da acceso al lago Esperanza (Piedra Vigueras). Asimismo, el sitio Zanjón del Avellanal, ubicado a once kilómetros de la costa del lago aguas arriba del río Turbio, y noticias brindadas por los pobladores sobre la existencia de otros aún más distantes, abren el interrogante sobre la naturaleza de la presencia humana en este valle, un virtual *cul de sac* que desemboca en altas cumbres y glaciares.

Finalmente, y si bien aún restan realizar prospecciones, no se hallaron evidencias de la presencia humana en el sector occidental del lago, que es el que registra la mayor cantidad de precipitaciones y un tipo de bosque lluvioso siempre-verde. Dada la naturaleza de la generación de datos arqueológicos en el ambiente de bosque, los resultados alcanzados deben ser considerados como tendencias preliminares. No obstante, permiten integrar el área de Lago Puelo a la discusión sobre el poblamiento y los modos de uso del bosque en esta latitud.

Bibliografía

- Bellelli, C., M. Carballido Calatayud, S. Caracotche, P. M. Fernández y M. Podestá. 2014. Investigaciones arqueológicas en El Turbio (Parque Nacional Lago Puelo, Argentina). Trabajo presentado a las IX Jornadas de Arqueología de la Patagonia, 21 a 25 de octubre de 2014, Coyhaique, Chile.
- Caracotche, S., M. Podestá y L. Loyza. 2013. Pinturas rupestres del Parque Nacional Lago Puelo. Implicancias para su registro en bosques templados húmedos. Trabajo presentado al XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina, 22 al 26 de abril de 2013, La Rioja, Argentina.
- Fernández, P. M., M. Carballido Calatayud, C. Bellelli y M. Podestá. 2013. Tiempo de cazadores. Cronología de las ocupaciones humanas en el valle del río Manso inferior (Río Negro). En: Zangrando, A. F.; Barberena, R.; Gil, A.; Neme, G.; Giardina, M.; Luna, L.; Otaola, C.; Paulides, S.; Salgán, L. & Tivoli, A. (eds.): *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de Patagonia*, pp. 167-175. Museo de Historia Natural de San Rafael, Sociedad Argentina de Antropología e Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Buenos Aires.
- Hajduk, A., A. Albornoz y M. Lezcano. 2006. Levels with Extinct Fauna in the Forest Rockshelter El Trébol (North Patagonia, Argentina). *Current Research in the Pleistocene* 23: 55-57.
- Masotta, C., P. M. Fernández, C. Bellelli y M. Carballido Calatayud. 2016. La lección de la clepsidra. Interrogantes sobre las pinturas rupestres y el tiempo en el valle del río Turbio (Parque Nacional Lago Puelo – provincia de Chubut). En: F. Oliva, A. Rocchietti y F. Solomita Banfi (eds.): *Imágenes Rupestres: lugares y regiones*, pp. 547-555. Rosario, Argentina.

EL VALLE DEL RÍO PICO EN EL CONTEXTO DE LA OCUPACIÓN DEL BOSQUE NORPATAGÓNICO

Vivian Scheinsohn¹, Sabrina Leonardt²

¹CONICET-INAPL-UBA, 3 de Febrero 1378 (CABA), vscheinsohn@yahoo.com

²CONICET-INAPL, 3 de Febrero 1378 (CABA), sabinaleonardt@yahoo.com.ar

Palabras clave: cazadores-recolectores - movilidad - valle del río Pico - bosque templado - Holoceno tardío

El valle del río Pico, localizado en el centro-oeste de la provincia de Chubut (Argentina) presenta una diversidad ambiental notable que va desde el bosque templado, en la Cordillera (en el límite actual con Chile) hasta la estepa, en su desembocadura en el río Genoa, permitiendo una fácil circulación entre estos ambientes (Scheinsohn et al. 2011). En esta área no se habían realizado investigaciones arqueológicas sistemáticas hasta el comienzo de nuestros trabajos en el año 2009. El análisis del arte rupestre (sitios Acevedo 1 y Solís 1, Scheinsohn et al. 2010, 2013) permitió vincular este valle con un repertorio básico compartido de motivos del Noroeste de la Patagonia (Scheinsohn et al. 2011, 2015; Scheinsohn y Caridi 2016) atribuibles a la Tendencia Abstracto Geométrica Compleja (Gradin 1999) que se habría desarrollado en momentos tardíos. Las excavaciones en el único sitio estratificado encontrado hasta el momento (Acevedo 1) permitieron recuperar escasos materiales líticos, faunísticos y restos óseos humanos. Estos últimos fueron fechados en alrededor de 1500 años AP (Scheinsohn et al. 2013, Scheinsohn et al. 2017; Rizzo 2017). También pudimos registrar varios sitios a cielo abierto, en su mayoría dispersiones de materiales líticos (Rizzo et al. 2016; Leonardt et al. 2016) cuya morfología es compatible con momentos tardíos. Además, fue registrado un incremento en el régimen de fuegos desde hace 3000 años AP (Iglesias et al. 2016) que fue atribuido a la presencia humana.

Esta información se inserta en un contexto regional en donde hay otros sitios con fechados tardíos (Cerro Shequen, Gradin 1978 y Pampa El Frío en el Río Cisnes, Chile, Reyes y Méndez 2010 entre otros) pero también con sitios de mayor antigüedad como El Chueco I con fechados que se remontan al final del Pleistoceno (Méndez et al. 2008, 2011; Reyes et al. 2006, 2007) y El Toro (Méndez et al. 2006), Las Quemadas (Méndez et al. 2016) y Fabiana Elizabeth (Scheinsohn et al. 2017) ocupados desde el Holoceno Medio. Así, argumentamos en trabajos anteriores (Rizzo et al. 2016) que el valle del Pico se habría incorporado a los circuitos de movilidad de los cazadores-recolectores en momentos posteriores al establecimiento del bosque templado actual, en vista de la fuerte firma tardía (Goñi et al. 2004) que presenta en general el registro y los dos fechados obtenidos. En este trabajo discutiremos esta propuesta a partir de distintas hipótesis alternativas tales como problemas de visibilidad, sesgos tafonómicos, contingencia histórica de ocupación de áreas vecinas, etc.

Bibliografía

- Goñi, R.A., J.B. Belardi, S. Espinosa y F. Savanti. (2004). Más vale tarde que nunca: cronología de las ocupaciones cazadoras-recolectoras en la cuenca del lago Cardiel (Santa Cruz, Argentina). En: M. T. Civalero, P. Fernández y A. G. Guraieb (Eds.) *Contra Viento y Marea. Arqueología de Patagonia* (pp. 237-247). INAPL-SAA. Buenos Aires.
- Gradin, C. (1978). Las pinturas del cerro Shequen (Provincia del Chubut). *Revista del Instituto de Antropología* 6: 64-92.
- Gradin, C. (1999). Sobre las tendencias del arte rupestre de Patagonia argentina. En: M. Tamagnini (Comp.) *Segundas Jornadas de Investigadores en Arqueología y Etnohistoria del Centro-Oeste del País* (pp. 85-99). Río Cuarto.

- Iglesias, V., V. Markgraf y C. Whitlock (2016). 17,000 years of vegetation, fire and climate change in the eastern foothills of the Andes (lat. 44°S). *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 457: 195-208.
- Leonardt, S., V. Scheinsohn, F. Rizzo y P. Tchilinguirrián (2016). The memory of the landscape: surface archaeological distributions in the Genoa Valley (Argentinean Patagonia). *Quaternary International* 422: 5-18.
- Méndez, C., O. Reyes, A. Nuevo Delaunay, V. Trejo, R. Barberena y H. Velásquez (2011). Ocupaciones humanas en la margen occidental de Patagonia central: eventos de poblamiento en Alto río Cisnes. *Magallania* 39(2):223-242.
- Méndez, C., O. Reyes, A. Nuevo Delaunay, H. Velásquez, V. Trejo, N. Hormazábal, M. Solari y C.R. Stern (2016). Las Quemadas rockshelter: understanding human occupations of Andean forests of central Patagonia (Aisén, Chile), southern south America. *Latin American Antiquity* 27(2): 207–226.
- Méndez C., O. Reyes, H. Velásquez, V. Trejo y A. Maldonado (2008). New Evidence of Human Occupation during the Pleistocene-Holocene Transition in Central Patagonia. *Current Research in The Pleistocene* 25:38-40.
- Méndez, C., H. Velásquez, O. Reyes y V. Trejo (2006). Tras los moradores del bosque. Análisis de los conjuntos arqueológicos de Alero El Toro (valle del río Cisnes, Región de Aisén). *Werken* 8: 101-115.
- Reyes, O. y C. Méndez (2010). Precisando la cronología para la inhumación tipo chenque, valle del río Cisnes (Aisén, Chile), Patagonia Central. *Magallania* 38(2):127-132.
- Reyes, O., C. Méndez, V. Trejo y H. Velásquez (2007). El Chueco 1: un asentamiento multicomponente en la estepa occidental de Patagonia Central (11.400 a 2.700 años cal. AP, ~44°s). *Magallania* 35(1):107-119.
- Reyes, O., C. M. Méndez, H. M. Velásquez y V. Trejo (2006). Distribuciones espaciales y contextos arqueológicos de cazadores recolectores esteparios en Alto Río Cisnes (XI Región de Aisén). *Magallania* 34(2): 75-90
- Rizzo, F. (2017). Sitio Acevedo 1: restos óseos humanos en el bosque del noroeste de Patagonia (localidad de Río Pico, provincia del Chubut). *Intersecciones en Antropología* 18(1): 103-112.
- Rizzo, F., V. Scheinsohn y S. Leonardt (2016). Registro arqueológico a cielo abierto en las cuencas de los ríos Genoa y Pico. En: F. Mena (Ed.) *Arqueología de la Patagonia, de mar a mar* (pp: 277-286). Ediciones CIEP/Ñire Negro.
- Scheinsohn, V. e I. Caridi (2016). Mind the network: cultural transmission, mutual information networks and rock art. En: L. Mendoza Straffon (Ed.) *Cultural Phylogenetics: Concepts and Applications in Archaeology and Anthropology*. Interdisciplinary Evolution Research Series (pp. 131-169), Springer, New York.
- Scheinsohn, V., S. L. Dahinten, J. Gómez Otero, F. Rizzo, S. Leonardt, P. Tchilinguirrián, A. G. Millán, N. Kuperszmit, M. Carpio González y B. Beroqui (2017). La antigüedad de la ocupación humana en el centro-oeste del Chubut: nuevos datos del valle del Genoa. *Arqueología* 23(1): 109-124.
- Scheinsohn, V, F. Rizzo Y S. Leonardt. (2010). Investigaciones arqueológicas en el área Centro-Oeste de Chubut. En: J.R. Bárcena y H. Chiavazza (Eds.) *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo*, Tomo 5 (pp. 1981-1985). Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo. Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales CONICET. Mendoza.
- Scheinsohn, V., C. Szumik, S. Leonardt y F. Rizzo (2011). La localidad de Río Pico (Chubut) en el marco de los patrones distribucionales del arte rupestre en el norte de Patagonia. Libro de Resúmenes *VIII Jornadas de Arqueología de la Patagonia* (pp. 73-74). Malargüe.
- (2013). Classificatory criteria in rock art studies: making explicit the implicit. En: *Abstracts from International Rock Art Congress*, IFRAO (pp. 169). American Rock Art Research Association, Albuquerque.
- (2015). The “Hidden Code”: Coding and Classifying in Rock Art. The Case of Northwestern Patagonia. *Journal of Archaeological Method and Theory* 23(2): 500-519.

ENTRE EL FITZ ROY Y LA ESTEPA: CAZADORES EN EL NOROESTE DEL LAGO VIEDMA, PROVINCIA DE SANTA CRUZ

Juan Bautista Belardi¹, Flavia Carballo Marina² y Silvana Laura Espinosa³

¹Universidad Nacional de la Patagonia Austral. Unidad Académica Río Gallegos. ICASUR – CONICET. Piloto Leo Rivera s/n Campus Universitario. (9400) Río Gallegos, Santa Cruz.
juanbautistabelardi@gmail.com

²Universidad Nacional de la Patagonia Austral. Unidad Académica Río Gallegos. ICASUR. Piloto Leo Rivera s/n Campus Universitario. (9400) Río Gallegos, Santa Cruz.
flaviacarballomarina@gmail.com

³CONICET - Universidad Nacional de la Patagonia Austral. Unidad Académica Río Gallegos. ICASUR – CONICET. Piloto Leo Rivera s/n Campus Universitario. (9400) Río Gallegos, Santa Cruz. silespinos@gmail.com

Palabras clave: Lago Viedma-bosque-bloques erráticos-marginalidad

La cuenca del lago Viedma se ubica en el suroeste de la provincia de Santa Cruz y está conectada al Campo de Hielo Patagónico Sur. Hasta hace un tiempo, tan solo contaba con datos sumarios sobre la arqueología del ecosistema bosque. Se habían informado los resultados de un relevamiento llevado a cabo en 1997 en el sector noroeste del Parque Nacional Los Glaciares, en torno a la bahía Túnel y a la localidad de El Chaltén (Belardi y Caracotche 2005). En el bosque aledaño a esta última se registraron dos bloques erráticos (Alero 1 y Alero 2) con escasas pinturas rupestres, el hallazgo aislado de un raspador en el camino al cerro Torre y un conjunto pequeño (no cuantificado) de artefactos de talla en una cicatriz de erosión, relacionada con un médano ubicado a unos dos km de El Chaltén, sobre la ruta al lago del Desierto. Sobre la base de información paleoambiental (Wenzens y Wenzens 1998), se propuso que en las ocupaciones de bahía Túnel, y por extensión en el sector de bosque de El Chaltén, el uso del espacio por parte de las poblaciones cazadoras recolectoras habrían estado desacopladas de los avances neoglaciares.

Transcurridos ya más de 20 años –era hora- se amplía la información de este sector de bosque y se la integra a los estudios sistemáticos de la cuenca del lago Viedma (Belardi *et al.* 2016, 2017). Este marco regional, generado principalmente a partir de trabajos distribucionales, ha permitido ponderar la intensidad de uso de la estepa (desde la costa del lago hasta la meseta) y, ahora, poner en perspectiva regional los resultados del bosque.

Los nuevos resultados dan a conocer otro bloque errático más en El Chaltén. El mismo presenta dos aleros, uno de ellos tiene representaciones rupestres, donde se recuperaron materiales en superficie y estratigrafía. A ello se suman los resultados de los relevamientos rupestres y de las excavaciones realizadas en los sitios Alero 1 y Alero 2. Existen diferencias entre los bloques erráticos en cuanto a las frecuencias y tipos de motivos rupestres representados (dominan los zoomorfos), aunque la señal del material lítico a lo largo de las dos secuencias es relativamente similar y se asocia con actividades de mantenimiento de instrumentos. Las materias primas líticas empleadas están disponibles localmente, aunque se registran otras autóctonas, principalmente la obsidiana, que marcan la articulación del bosque con sectores localizados al noreste. La muy escasa evidencia arqueofaunística se relacionaría con problemas de preservación. El registro en su conjunto sustenta ocupaciones de baja intensidad que, de acuerdo con las características ambientales del área (marcada estacionalidad y constituir un “fondo de saco”), señalan su uso marginal (Borrero 2004) durante el Holoceno tardío, articulado desde la estepa de la margen norte del lago Viedma.

Estos resultados son comparados con sectores de bosque ubicados hacia el norte [(lago San Martín–

(Belardi y Carballo Marina 2014; Espinosa *et al.* 2009, 2013)] y hacia el sur [(lago Argentino –Belardiet *al.* 1994; Belardi y Campan 1999; Borrero y Muñoz 1999; Charlin y Borrero 2012; Franco 2002)] del lago Viedma, sistemas lacustres también vinculados con el Campo de Hielo Patagónico Sur. Es interesante notar que, aun cuando las tres cuencas conforman fondos de saco y presentan condiciones de marginalidad, ésta última se expresa con variaciones del registro arqueológico, lo que lleva a preguntarse si no habría habido distintas formas / condiciones de integración del bosque a la geografía cultural de poblaciones cazadoras centralizadas en la estepa.

MODALIDADES DE USO DE AMBIENTES BOSCOSOS: LOS CASOS DE EA. SANTA ANA Y LAGUNA CÓNDOR (PROVINCIA DE SANTA CRUZ, ARGENTINA)

María Cecilia Pallo¹, Natalia Andrea Cirigliano² y Judith Charlin³

¹CONICET, Instituto Patagónico de Ciencias Sociales y Humanas, FFyL - UBA, Argentina. E-mail: ceciliapallo@gmail.com

²CONICET, Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas, Argentina. E-mail: naticirigliano@hotmail.com

³CONICET, Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas, FFyL - UBA, Argentina. E-mail: judith.charlin@gmail.com

Palabras clave: materias primas líticas -estrategias tecnológicas - cazadores recolectores - uso del espacio - Patagonia meridional.

Key words: lithic raw materials - technological strategies - hunter-gatherers - land use -southern Patagonia.

Estancia Santa Ana y Laguna Cóndor son dos localidades arqueológicas próximas entre sí dentro del sudoeste de la provincia de Santa Cruz (Figura 1). La primera, enclavada entre los 51° 35' y 51° 40'S, se localiza en el extremo suroccidental del actual bosque patagónico, mientras que la segunda se ubica en un sector del actual ecotono bosque-estepa a los 51° 45'S. Las cronologías arrojadas por dos loci próximos a la laguna Cóndor, con edades de 220±41 años AP (1729±78 cal AD) y 187±41 años AP (1795±120 cal AD) (Charlin et al. 2011), establecen una cronología mínima para la ocupación humana del área en plena Pequeña Edad de Hielo (desde comienzos del siglo XV hasta comienzos del siglo XX). De acuerdo con la información paleoclimática disponible (Haberzettl et al. 2005; Mayr et al. 2005; Moreno et al. 2009; Moy et al. 2009), este habría sido un período de mayores precipitaciones y temperaturas más bajas que hoy en día, asociado con una mayor extensión del bosque andino que lo registrado actualmente en el sudeste de Patagonia meridional (Meyer y Wagner 2009). Esto vuelve probable que el ambiente de bosque se haya extendido más allá del área de la laguna, cubriendo mayor espacio que el actualmente ocupado por los relictos de bosque en su margen noreste (Charlin et al. 2011). De acuerdo con estos datos, Ea. Santa Ana y Laguna Cóndor pueden entenderse como espacios asociados con las estrategias humanas de uso del ambiente de bosque.

La información que aquí se presenta es una contribución para evaluar la variabilidad de las formas de uso del bosque por los grupos de cazadores recolectores en el extremo sur de Patagonia meridional. Si bien ya han sido señaladas algunas semejanzas y diferencias generales entre estos conjuntos artefactuales (Charlin 2012; Charlin et al. 2011), aquí se presenta un análisis que incluye la muestra completa de los artefactos líticos recuperados en superficie dentro de ambas localidades. El conjunto artefactual de Ea. Santa Ana procede de prospecciones y relevamientos en diferentes sectores, como Campo Fleuret, laguna Larga y Puesto Aserradero, donde se registraron concentraciones y hallazgos aislados. Los mismos corresponden a sectores parcialmente erosionados en las inmediaciones de un chorrillo, en cercanía a un camino y en un sector de bosque degradado, siendo espacios que maximizan el descubrimiento de materiales en ambientes boscosos. Hacia el sureste de la estancia, los artefactos líticos recuperados en laguna Cóndor proceden de cuatro cárcavas en un médano deflacionado sobre la margen noreste de la laguna. Las cárcavas se extienden por 450 m de largo, aproximadamente a 200 m de la orilla de la laguna. En varios casos los artefactos se encuentran asociados con fragmentos de vidrio, metal y restos óseos de fauna (Charlin 2012; L'Heureux y Borrero 2016).

Los datos recuperados en Ea. Santa Ana y Laguna Cóndor concuerdan con lo registrado en otras áreas de bosque del sur de la provincia de Santa Cruz, caracterizadas por una baja intensidad de uso general,

posiblemente de carácter estacional y un mayor uso de rocas de disponibilidad local inmediata (Carballo Marina et al. 2016; L'Heureux y Borrizzo 2016; Pallo y Borrero 2015). Este patrón, junto con otras evidencias, sugiere un uso logístico de estos espacios. No obstante esto, la redundancia ocupacional en Laguna Cándor es mayor que la registrada en Ea. Santa Ana, destacándose la presencia de tecnología lítica vinculada con la realización de actividades específicas (Charlin 2012), el equipamiento del espacio y el establecimiento de conexiones con espacios distantes, como sierra Baguales hacia el noroeste (Stern y Franco 2000), el campo volcánico Pali Aike hacia el este (Charlin y Pallo 2013) y el área Otway-Skyring hacia el sur (Morello et al. 2001,2004). La tecnología lítica de Ea. Santa Ana, en cambio, muestra un uso poco recurrente, sólo vinculado con el uso de rocas disponibles localmente. Cabe señalar que ambos conjuntos artefactuales, aunque recuperados en espacios próximos, corresponden a los rangos de acción de diferentes nodos poblacionales identificados en el extremo sur de Patagonia para momentos del Holoceno tardío (Borrero, 2011; Borrero y Charlin 2010; Charlin y Borrero 2012). Esto es, por un lado, el CVPA y los espacios costeros asociados a él (costa atlántica meridional y costa nororiental del estrecho de Magallanes), siendo el área de laguna Cándor su margen más occidental, y por otro lado, el área noroccidental al CVPA, conformada por Última Esperanza y los espacios al sur de la sierra Baguales, a un lado y otro de la frontera internacional con Chile, siendo Ea. Santa Ana, entre estos últimos, el más oriental (Charlin et al. 2011).

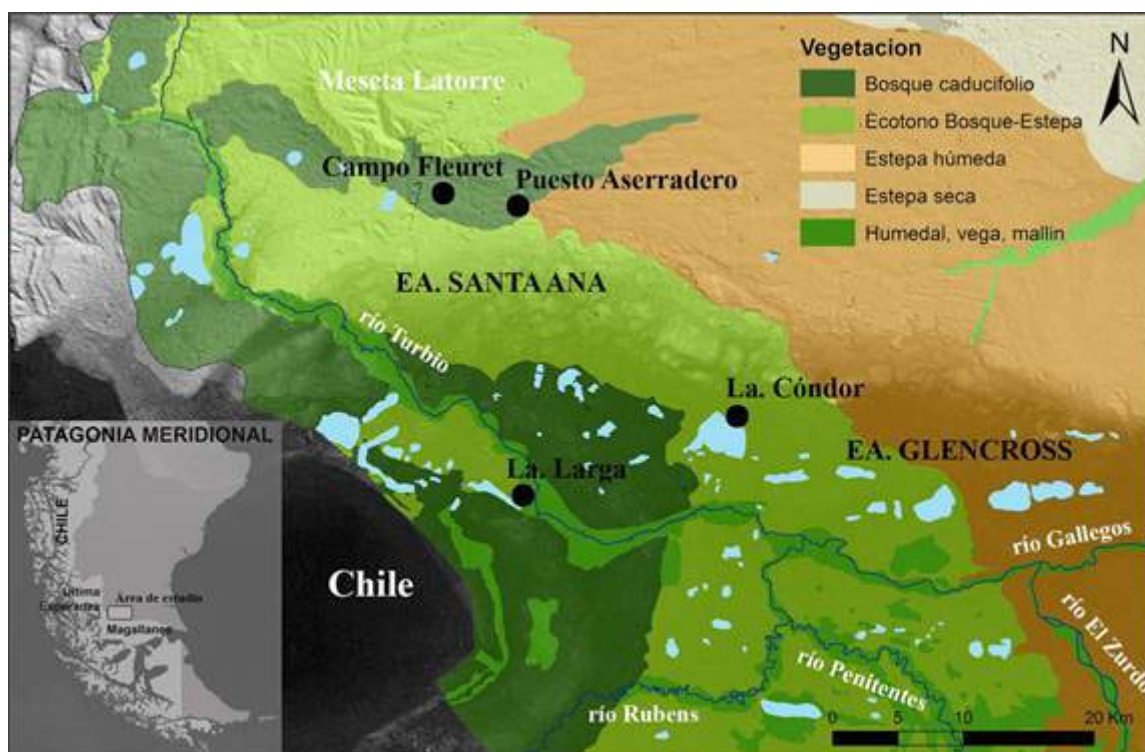


Figura 1. Área de estudio: localización de los conjuntos artefactuales (puntos negros) relevados en Ea. Santa Ana y en La. Cándor (Ea. Glencross). (Elaboración propia)

Bibliografía

- Borrero, L.A. 2011. *Delimitación espacial del núcleo poblacional arqueológico patagónico occidental*. Proyecto UBACyT 20020100100957. MS.
- Borrero, L. y J. Charlin (eds). 2010. Arqueología del campo volcánico Pali Aike. En *Arqueología de Pali Aike y Cabo Virgenes (Prov. Santa Cruz, Argentina)*, cap. 1, pp. 9-30. CONICET-IMHICIHU, Buenos Aires.
- Carballo Marina, F., J.B. Belardi y L.A. Borrero. 2016. Nuevos datos para la discusión arqueológica de corredores en el bosque del suroeste de la provincia de Santa Cruz, Argentina: el caso del Arroyo Los Loros. *Magallania* 44(2):209-217.

- Charlin, J. 2012. Materias primas líticas y uso del espacio en las nacientes del río Gallegos: el caso de Laguna Cóndor (Estancia Glencross, Santa Cruz, Argentina). *Magallania* 40 (1):163-184.
- Charlin, J. y L.A. Borrero. 2012. Rock Art, Inherited Landscapes And Human Populations In Southern Patagonia. En J. McDonald y P. Veth (eds.), *A Companion to Rock Art*, parte IV, pp. 381-398. Wiley-Blackwell, Hoboken.
- Charlin, J., L.A. Borrero, y M.C. Pallo. 2011. Ocupaciones humanas en el área Norooccidental del río Gallegos (Prov. de Santa Cruz, Argentina). En L. A. Borrero y K. Borrazzo (comps.), *Bosques, Montañas y Cazadores. Investigaciones arqueológicas en Patagonia Meridional*, pp. 179-210. Buenos Aires, CONICET-IMHICIHU, Impresiones Dunken.
- Charlin, J. y M.C. Pallo. 2013. Disponibilidad de materias primas líticas y uso del espacio en el interfluvio Gallegos-Chico (Pali Aike, Santa Cruz, Argentina). *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de la Patagonia*, Zangrando et al. (eds.), pp. 307-316. SAA, Buenos Aires.
- Haberzettl, T., M. Fey, A. Lücke, N. Maidana, C. Mayr, C. Ohlendorf, F. Schäbitz, G. Schleser, M. Wille y B. Zolitschka. 2005. Climatically induced lake level changes during the last two millenia as reflected in sediments of Laguna Potrok Aike, southern Patagonia (Santa Cruz, Argentina). *Journal of Paleolimnology* 33: 283-302.
- L'Heureux, G.L y K. Borrazzo. 2016. Estudio longitudinal de un sitio en el bosque: Cancha Carrera 1 (Santa Cruz, Argentina). *Actas del XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, p. 111-118. San Miguel de Tucumán.
- L'Heureux, G.L y L.A. Borrero. 2016. El uso de la fauna en laguna Cóndor, provincia de Santa Cruz, Argentina. *Magallania* 44(1):249-257.
- Mayr, C., M. Fey, T. Haberzettl, S. Janssen, A. Lücke, N. Maidana, C. Ohlendorf, F. Schäbitz, G. Schleser, U. Struck, M. Wille y B. Zolitschka. 2005. Paleoenvironmental changes in southern Patagonia during the last millennium recorded in lake sediments from Laguna Azul (Argentina). *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 228: 203-227.
- Meyer I. y S. Wagner. 2009. The Little Ice Age in Southern South America: Proxy and Model Based Evidence. Climate Change in Southern South America during the Last Two Millennia. En Vimeux, F., F. Sylvestre y M. Khodri (eds.), *Past Climate Variability in South America and Surrounding Regions*, pp. 395– 412. París, Springer.
- Morello, F., M. San Román, A. Prieto y C. Stern. 2001. Nuevos avances para una discusión arqueológica en torno a la obsidiana verde en Patagonia Meridional. *Anales del Instituto de la Patagonia* 29: 129-148.
- Morello, F., M. San Román y A. Prieto. 2004. Obsidiana verde en Fuego- Patagonia: distribución y estrategias tecnológicas. En Civalero, M.T., P.M. Fernández y A.G. Guraieb (comps.), *Contra viento y marea. Arqueología de Patagonia*, pp. 149-166. Buenos Aires, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano y Sociedad Argentina de Antropología.
- Moreno PI, J.P. Francois, R. Villa-Martinez y M.C. Moy. 2009. Millennial- scale variability in Southern Hemisphere westerly wind activity over the last 5000 years in SW Patagonia. *Quaternary Science Reviews* 28: 25-38.
- Moy, C.M., P.I. Moreno, R.B. Dunbar, M.R. Kaplan, J.P. Francois, R. Villalba y T. Haberzettl. 2009. Climate Change in Southern South America during the Last Two Millennia. En Vimeux, F., F. Sylvestre y M. Khodri (eds.), *Past Climate Variability in South America and Surrounding Regions*, pp. 353– 394. París, Springer.
- Pallo, C. y L.A. Borrero. 2015. Arqueología de corredores boscosos en Patagonia Meridional: el caso del río Guillermo (SO de la provincia de Santa Cruz, Argentina). *Intersecciones en Antropología* 16: 237-44.
- Stern, C. y N. Franco. 2000. Obsidiana gris verdosa veteadada en la cuenca superior del río Santa Cruz, extremo sur de Patagonia. *Anales del Instituto de la Patagonia* 28: 265-273.

CIRCULACIÓN HUMANA DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO EN AMBIENTES DE BOSQUE Y ECOTONO BOSQUE-ESTEPA: LA CUENCA INFERIOR DEL RÍO PENITENTE (SUROESTE DE SANTA CRUZ)

Juan Bautista Belardi¹, Flavia Carballo Marina² y Luis Alberto Borrero³

¹Universidad Nacional de la Patagonia Austral. Unidad Académica Río Gallegos. ICASUR – CONICET. Piloto Leo Rivera s/n Campus Universitario. (9400) Río Gallegos, Santa Cruz. juanbautistabelardi@gmail.com

²CONICET - Universidad Nacional de la Patagonia Austral. Unidad Académica Río Gallegos. ICASUR. Piloto Leo Rivera s/n Campus Universitario. (9400) Río Gallegos, Santa Cruz. flaviacarballomarina@gmail.com

³IMHICIHU-CONICET. Saavedra 15. (C1083ACA) Ciudad Autónoma de Buenos Aires. laborrero2003@yahoo.com

Se integra un espacio poco conocido desde la arqueología como es el curso inferior del río Penitente (tributario del río Gallegos), localizado al suroeste de la provincia de Santa Cruz (Molinari 2000). Sobre la base de la distribución de artefactos se evalúan hipótesis con base biogeográfica acerca de las estrategias de circulación implementadas por las poblaciones cazadoras recolectoras en el bosque y en el ecotono bosque estepa, durante el final del Holoceno tardío. Se plantea una baja intensidad y discontinuidad en el uso de estos ecosistemas, marcando su marginalidad respecto de la estepa (Borrero 2004). Su incorporación a los circuitos cazadores recolectores se habría dado bajo la forma de partidas logísticas y la consecuente ampliación de los rangos de acción. Se lo trata como un espacio de uso estacional por parte de las poblaciones humanas y como un corredor con acceso al oeste por la ausencia del Campo de Hielo Patagónico Sur.

Sobre la terraza reciente del río Penitente se registró -a cielo abierto y en superficie- nueva información arqueofaunística y sobre tecnología lítica que indican el aprovechamiento del guanaco (*Lama guanicoe*) y de rocas aptas para la talla disponibles localmente. Uno de los conjuntos fue datado en 550 ± 50 años AP. Esto se suma al análisis que muestra a las lagunas como concentradoras de actividad humana (tal el caso de Little Hill) que permiten discutir su jerarquización en el paisaje cultural. A la vez, la información distribucional del valle medio e inferior del río Gallegos es consistente al postular el papel del río Penitente como corredor sobre la base de que las frecuencias y densidades artefactuales son relativamente más elevadas a menor distancia del valle del río y en sentido este-oeste.

Los resultados se comparan e integran con los generados para otras áreas boscosas del sur de Santa Cruz (Pallo y Borrero 2015, Carballo Marina *et al.* 2016, entre otros) y el paraje Morro Chico, Chile. De esta forma, se busca lograr una amplia cobertura regional que permita ajustar el paisaje arqueológico, evaluar cambios y continuidades a escala suprarregional y discutir patrones acerca de la forma e intensidad de uso del bosque y el ecotono bosque-estepa durante el Holoceno tardío.

OCUPACIÓN HUMANA EN LOS BOSQUES MONTAÑOSOS DE LA FAJA CENTRAL DE TIERRA DEL FUEGO

Hernán H. De Angelis

CADIC-CONICET hernandeangelis@yahoo.com.ar

Palabras clave: bosque, cazadores-recolectores, organización tecnológica, análisis tecno-funcional, diversidad artefactual.

Key words: forest, hunter-gatherer, technology organization, techno-functional analysis, artifact diversity.

La Isla Grande de Tierra del Fuego presenta una diversidad de ambientes, relacionados principalmente por la orografía, y paisajes que fueron modelados en los últimos miles de años por el efecto del avance y retroceso de los glaciares. La zona central de la Isla, se caracteriza por la presencia de bosque, con distintos tipos de configuraciones, diversidad de especies arbóreas y estacionalidades marcadas (Collado 2006). Teniendo en cuenta esto, la zona de estudio donde se centra el objetivo de este trabajo quedaría incluida en la denominada zona central ecotono-bosque y cordillera (Collado 2006), que además coincide en parte con la unidad de paisaje conocida como colinas y valles mixtos centro-este y montañas boscosas del sur (Coronato 2006).

La configuración del bosque fueguino y sus características tales como distribución, extensión, y su relación con la ubicuidad de otros recursos, hacen de él un lugar de gran importancia para las actividades de subsistencia, circulación y movilidad de las sociedades cazadoras-recolectoras del centro de la Isla como lo demuestran diversos estudios y publicaciones ((Bridges 1978 [1951]; Gusinde 1982; Chapman 1986; Mansur et al. 2012; De Angelis 2013; Mansur y De Angelis 2013).

En este sector llevamos a cabo prospecciones y excavaciones identificándose un gran número de sitios arqueológicos en estratigrafía y en superficie, asociados a fuentes primarias y secundarias de materias primas líticas. La extensión y la densidad artefactual de los sitios muestra una clara diferencia intersitio. Esto parece estar relacionado con diversos factores como según su ubicación geográfica (según ambiente), estacionalidad, función posible del sitio, etc.

Enmarcados dentro de los estudios tecno-funcionales, cadenas operativas de los conjuntos líticos y de la gestión de materias primas desde el punto de vista de la organización tecnológica propuesto por Nelson 1991, consideramos que los conjuntos líticos pueden ofrecer información fundamental para comprender los procesos de producción, uso y consumo de recursos bióticos y abióticos. De esta manera, es posible definir, a partir de un estudio de amplio espectro de los materiales líticos (incluyendo todos los pasos y productos del proceso de confección y uso: concepto de cadena operativa amplio), la funcionalidad de un sitio y el rol que pudo haber jugado en los circuitos de movilidad y entonces en las estrategias circulación. De esta forma podemos considerarlos como sitios que sirven solo de paso, sin permanencia extensa o de reocupaciones, por cuestiones estacionales por ejemplo los que pudimos identificar entre este de la cabecera del Fagnano y la costa Atlántica; sitios de paso y abastecimiento (de alta montaña) y sitios de reocupación o de asentamiento por largos períodos (por diversidad y cantidad de recursos, o como en el caso de Ewan por cuestiones ceremoniales).

El objetivo del trabajo es discutir, a partir de los resultados obtenidos hasta el momento, que papel pudieron jugar los diversos tipos de sitios dentro de las estrategias de circulación de las sociedades cazadoras-recolectoras. Para ello se tendrá en cuenta la perspectiva de los espacios nodales e internodales (Berenguer y Pimentel 2017, Barberena *et al.* 2017), al menos de forma incipiente y tentativa.

Bibliografía

- Barberena, R., Romero Villanueva, G., Lucero, G., Fernández, M. V., Rughini, A. A., & Sosa, P. (2017). Espacios internodales en patagonia septentrional: Biogeografía, información y mecanismos sociales de interacción. *Estudios Atacameños*, 56, 57–75.
- Berenguer, R., G. Pimentel. 2017. Introducción al estudio de los espacios internodales y su aporte a la historia, naturaleza y dinámica de las ocupaciones Humanas en zonas áridas. *Estudios Atacameños*. Pp. 3-11.
- Bridges, L. 1978 [1951]. *El último confín de la Tierra*. Buenos Aires: Marymar.
- Chapman, A. 1986. *Los Selk'nam. La vida de los onas*. Buenos Aires: Emecé Editores.
- Gusinde, M. 1982 [1937]. *Los indios de Tierra del Fuego. Tomo 1: Los Selk'nam*. 2 vols. Buenos Aires: Centro Argentino de Etnología Americana.
- De Angelis, H. 2013. *Arqueología de la faja central de Tierra del Fuego: una aproximación funcional-espacial*. Tesis de Doctorado. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.
- Mansur, M., H. De Angelis. 2013. Ambiente, recursos y dinámica poblacional en la faja central de Tierra del Fuego: el bosque subantártico. En *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de Patagonia*, pp. 587-599.
- Mansur, M. E., H. De Angelis, V. Parmigiani. 2012. Human occupations in the mountains of central Tierra del Fuego: an archaeological approach. *Preistoria Alpina* 47: 13-21.
- Nelson, M. 1991. *The study of technological organization*. *Archaeological Method and Theory*, Vol. 3. M. Schiffer, Ed. University of Arizona Press.

EL BOSQUE COMO FUENTE DE COMBUSTIBLE: ANÁLISIS ANTRACOLÓGICO DE LOS SITIOS DE LA FAJA CENTRAL DE LA ISLA GRANDE DE TIERRA DEL FUEGO

Franch, A¹; Mansur, ME¹; Parmigiani, V¹

¹*Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC-CONICET)*
anna.franch5@gmail.com

Tierra del Fuego estuvo habitada hasta un pasado reciente por cazadores-recolectores-pescadores. En tiempos históricos el sector centro-norte de la Isla Grande estaba ocupado por la sociedad Selknam. Sobre ellos existe abundante documentación histórica y etnográfica producida desde mediados del siglo XIX y durante el siglo XX (Gallardo 1910; Bridges, 1978; Gusinde, 1982; Chapman, 1986, 1989), que han dado lugar a una visión etnohistórica bastante completa.

El área de estudio que denominamos “faja central de la isla” es el territorio que se extiende latitudinalmente desde la costa Atlántica hasta el límite con Chile. En ella se desarrollan los cordones de la Cordillera Andina y la depresión central ocupada por el Lago Fagnano. La Faja central de la Isla ha sido objeto de intensos estudios arqueológicos en la última década, entre los cuales se incluyen prospecciones sistemáticas y excavaciones, en diversos ambientes y unidades de paisaje pertenecientes al bosque subantártico. En este lapso, se realizaron muestreos sistemáticos para estudios arqueobotánicos y relevamientos de disponibilidad de recursos vegetales.

El objetivo de este trabajo es presentar el análisis de los carbones recuperados distintos sitios de la faja central y discutir la utilización de recursos leñosos por parte de dos sociedades que habitaron Tierra del Fuego.

El estudio de los restos leñosos carbonizados procedentes de sitios arqueológicos, consistió en el análisis taxonómico, junto a la identificación de la curvatura y de las alteraciones. Estos permitieron determinar las características y el estado de combustible empleado por los grupos humanos. Los primeros resultados indican un aprovechamiento intenso de los bosques de *Nothofagetea-Pumilionisantarcticae*, siendo *Nothofagus pumilio* y *Nothofagus antártica* las especies más abundantes representadas en el registro antracológico. Estos resultados permiten plantear una gestión diferencial de los recursos leñosos entre los sitios del canal de Beagle y los sitios de la faja central de la Isla Grande. Siendo los primeros mucho más diversos taxonómicamente que los sitios de la faja central. El análisis específico de la curvatura de los anillos de crecimiento y de las alteraciones en los restos leñosos carbonizados de los sitios de la faja central, indica una selección de madera de gran calibre y mayoritariamente en buen estado.

ESTUDIO ARQUEOLÓGICO DEL SITIO LAS YEGUAS, TIERRA DEL FUEGO

María Celina Alvarez Soncini^{1,2}, Vanesa Parmigiani¹, Carla Pichioni³

¹Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC-CONICET) Bernardo Houssay 200 Ushuaia

²UNTDF, FuegiaBasket 251 Ushuaia, mcalvarezson@gmail.com

¹Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC-CONICET), Bernardo Houssay 200

Ushuaia, veparmigiani@yahoo.com.ar

³Universidad Nacional de Rosario (UNR), Maipu 1065 Rosario, cali.pic.14@gmail.com

Palabras clave: cazadores recolectores–bosque – piedemonte - incendio forestal

Key words: hunter gathrsers – forest–foothills–forestfire

La ocupación humana sobre la costa sur del lago Fagnano y su relación con la gestión de recursos bióticos y abióticos dentro del bosque subantártico (Tuhkanen 1992), es un tema relevante para la arqueología de Tierra del Fuego. Los estudios arqueológicos en la faja central de la isla llevan varias décadas de desarrollo, sin embargo, es a partir del año 2009 que comenzaron las investigaciones sistemáticas en las costas del lago, como parte del Proyecto Arqueológico Corazón de la Isla (Mansur 2002, Mansur y De Angelis 2013, De Angelis *et al.* 2013, De Angelis 2015, De Angelis y Mansur 2015). Dentro de este proyecto, se llevaron adelante trabajos de prospección y excavación que permitieron detectar gran cantidad de sitios arqueológicos principalmente ubicados cercanos a las costas del Fagnano y registrar los recursos disponibles (De Angelis *et al.* 2013). En el inicio, las investigaciones estuvieron centradas en las porciones medias y oriental del lago, en las que se identificaron desde pequeñas concentraciones y hallazgos aislados hasta sitios extensos como Kami 1 y Kami 7 (Mansur *et al.* 2010, Parmigiani *et al.* 2013). A partir del año 2015 comenzamos a trabajar sistemáticamente en la porción occidental del lago con el fin de completar el registro arqueológico y de ocupación humana para todo el sector circunfagnano (Alvarez Soncini *et al.* 2017, Parmigiani *et al.* 2017).

Durante estos trabajos tuvimos oportunidad de relevar el área de bahía Torito, que en 2012 fue afectada por un incendio forestal y que actualmente está siendo reforestada. El sitio arqueológico más relevante que identificamos allí se encuentra en las cercanías de la laguna Las Yeguas, ubicada a 1,5 km al sur del lago Fagnano (54°37'S, 68°12'W). En el sitio fueron identificadas 34 unidades de recolección, en un área de aproximadamente 50m², de las cuales se recuperaron grandes cantidades de material lítico. La característica más importante del sitio es su implantación, en un área pedemontana que presenta afloramientos primarios de materias primas líticas.

El objetivo de este trabajo es presentar el resultado de las dos temporadas de campo realizadas entre el 2016 y el 2017 en el sitio Las Yeguas y los datos generales de los materiales recuperados de las unidades de recolección y de la excavación realizada. Asimismo, se pretende discutir las relaciones de estos sitios con los recursos circundantes, principalmente con el recurso lítico y la utilización del espacio de bosque como un área de explotación por parte de las sociedades cazadoras-recolectoras del Tierra del Fuego.

BIBLIOGRAFIA

Alvarez Soncini M.C., De Angelis H., Mansur M.E., Parmigiani V. 2017. Evaluación del patrimonio arqueológico en la costa del lago Fagnano, Parque Nacional Tierra del Fuego, Argentina. *Arqueología Iberoamericana* 35: 10–15.

De Angelis H. 2015. *Arqueología de los cazadores-recolectores de la faja central de la Isla Grande de Tierra del Fuego*. Bs As. Sociedad Argentina de Antropología.

- De Angelis H. y Mansur, M.E. 2015. Exploitation of allochthonous raw materials in hunter-gatherer contexts. Archaeological sites of Fagnano Lake, Tierra del Fuego, Argentina. *Quaternary International* 375: 124-134.
- De Angelis H., Parmigiani V. y Alvarez Soncini M.C. 2013. Prospecciones en el corazón de la isla grande de Tierra del Fuego. En: Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de Patagonia. p. 577-586.
- De Angelis H., Parmigiani V., Mansur M. E. y Piqué R. 2013. Investigaciones arqueológicas en la faja central de la Isla Grande de Tierra del Fuego, Argentina. *Quaderni di Thule. Rivista italiana di studi americanistici*. vol. XII, 297-310.
- Mansur M.E. 2002. The Hearth of the Island: archaeology of the Central Zone of Isla Grande de Tierra del Fuego. En Odone, C., Manson, P. (eds.), *12 perspectives. On Selknam, Yahgan & Kawesqar. Taller Experimental Cuerpos Pintados*, LTD, Santiago de Chile, pp. 141-161.
- Mansur M.E. y De Angelis H. 2013. Ambiente, recursos y dinámica poblacional en la faja central en la faja central de Tierra del Fuego: el bosque subantártico. En: Zangrando A.F., Barberena, R., Gil, A., Neme, G., Giardina, M., Luna, L., Otaola, C., Paulides, S., Salgán, L., Tivoli, A. (eds.), *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de Patagonia*. Museo de Historia Natural de San Rafael, San Rafael, pp. 587-599.
- Mansur, M. E., De Angelis, H. & Parmigiani, V. 2010. Explotación de materias primas y circuitos de movilidad en la zona central de Tierra del Fuego. In Bárcena, R., Chiavazza, H. (eds.), *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo. Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Facultad de Filosofía y Letras, UNCuyo, Mendoza, 1935-1940.
- Parmigiani V. Alvarez Soncini, M.C., Iparraguirre, A. 2013. Localidad arqueológica Kami 7, presentación general. En: Zangrando A.F., Barberena, R., Gil, A., Neme, G., Giardina, M., Luna, L., Otaola, C., Paulides, S., Salgán, L., Tivoli, A. (eds.), *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de Patagonia*. Museo de Historia Natural de San Rafael, San Rafael, pp. 601-607.
- Parmigiani V., Alvarez Soncini M.C y Pichioni C. 2017. Primeras prospecciones arqueológicas en la costa norte del lago Fagnano - Parque Nacional Tierra del Fuego. X Jornadas de Arqueología de la Patagonia. Puerto Madryn.
- Tuhkanen S. 1992. The climate of Tierra del Fuego from a vegetation geographical point of view and its ecoclimatic counterparts elsewhere. In Bäck S (ed.), *Acta Botánica Fennica* 145, 1-64. Finland: Department of Botany, university of Helsinki.



Capítulo 16

ARQUEO-DEVENIRES: SENTIDOS, AFECTOS Y NARRATIVAS ALTERNATIVAS

Compilación

José Roberto Pellini y Andrés Zarankin

RATOS E URUBUS, LARGUEM MINHA FANTASIA: O LIXO E O LUXO NA ARQUEOLOGIA EGÍPCIA E O SILENCIAMENTO DAS COMUNIDADES QURNAWIS.

José Roberto Pellini

Laboratório de Ontologias, Sentidos e Afetos - UFMG
jrpellini@gmail.com

Palabras clave: Egipto – Ontologia – Historias Mínimas

Em 1989, a Escola de Samba Beija Flor, fez um desfile histórico na Marquês de Sapucaí. Com o enredo *Ratos e Urubus Larguem minha Fantasia*, a escola abriu seu desfile com uma impactante ala formada por centenas de foliões fantasiados de mendigos. Nunca se tinha visto nada igual. A proposta de Joãozinho trinta, responsável pela criação e desenvolvimento do enredo, rompia de maneira provocativa com a estética dos desfiles carnavalescos no Rio de Janeiro. Sua crítica não era apenas contra o crescente movimento de enriquecimento do carnaval carioca representado pelo aumento do luxo das fantasias, mas sobretudo contra uma visão específica do que deveria ser ou não o carnaval carioca. O ápice do desfile foi uma imagem de Cristo de 12 metros vestido de mendigo que desafiava as convenções sacras e artísticas. A imagem do Cristo mendigo assumia um discurso tão alternativo que foi proibida pela justiça brasileira de ser mostrada no desfile. A solução do carnavalesco foi cobrir a alegoria com um saco com os dizeres: *Mesmo Proibido Olhai Por Nós*. Contra a visão normativa de um carnaval cheio de plumas, luxuoso, o lixo e sua simplicidade pediam passagem.

Este ano, durante os trabalhos da etapa de campo do Programa Arqueológico Brasileiro no Egito, demos início à análise das pinturas nas paredes da tumba TT123. O trabalho seguia normal até que certo dia Lucas Ghecco, que tentava estabelecer o histórico das interferências que ocorreram nas paredes da tumba ao longo do tempo, me chamou. Com um semblante preocupado, ele me apontou o que parecia ser uma incrustação na parte superior de uma das paredes da tumba e me perguntou: O que é isso? Você já tinha visto isso aí? Olhei atentamente e não consegui determinar o que era. Subi na escada e tentei olhar mais de perto. Respondi a ele que nunca havia reparado naquela pequena incrustação mas que me parecia um fragmento de adobe moderno. Isso por si só já era estranho. Porque haveria um fragmento de adobe moderno, na parte superior da parede, quase perto do teto? Ele pediu que eu olhasse mais atentamente. Olhei e continuei vendo um fragmento de adobe. Meu olhar, treinado na egiptologia tradicional, não conseguia ver mais nada mais do que adobe. Foi aí que ele falou: Não te parece fezes de gado? Eu olhei para ele espantado e exclamei: O que???? Fezes!!! Não pode ser!!! Como assim!!! Esta ficando louco!!! Olhei mais atentamente e mesmo incrédulo não pude negar, parecia realmente restos de fezes com palha. E não era apenas naquele ponto, toda a parede, revelava traços do que parecia ser fezes de gado ou burro, misturada com palha. Ficamos dias e dias pensando no porque a parede da tumba apresentava fezes de animal. Cerca de duas semanas depois ainda com a questão na cabeça, fomos convidados a visitar uma tumba ao lado da nossa que estava sendo pesquisada por um grupo de arqueólogos egípcios. Em dado momento reparamos que havia na parede da tumba, na parte alta, o mesmo tipo de incrustação que havíamos identificado na TT123. Perguntamos ao arqueólogo responsável pelos trabalhos o



Figura 1: Reluziu é ouro ou lata, formou a grande confusão

Qual areia na farofa é o luxo e a pobreza
No meu mundo de ilusão....

que era aquilo, e ele respondeu com bastante tranquilidade: fezes de burro, misturado com palha. Ele nos contou que as pessoas que viviam em Qrna, sendo ele mesmo um antigo morador da vila, e que utilizavam as tumbas como moradia ou como estábulo, misturavam fezes de gado ou burro com palha e colocavam na parede da tumba para secar. Isso seria depois utilizado como combustível no inverno. Tal informação foi confirmada semanas depois pelo sheikh Abdel Laati que a convite nosso, veio visitar a TT123. O sheikh era um antigo morador da vila de Qrna e havia passado a infância e grande parte da vida adulta vivendo dentro das tumbas da Necrópole. Ele dizia que no inverno, de madrugada, quando eles iam cuidar dos animais que viviam dentro da tumba, o frio era intenso e assim eles utilizavam a merda seca como combustível para acender uma pequena fogueira e se aquecer. Quem poderia imaginar, uma tumba egípcia, envolta em todo um imaginário de mistério, luxo e glamour, que atrai turistas do mundo todo, que desperta o interesse das mídias, que move centenas de milhões de dólares todos os anos, poderia ser utilizada como um secador de merda. O mais interessante foi ver a inexistência de informação sobre esta prática nos trabalhos de arqueologia egípcia. Mesmo os egiptólogos da nossa equipe tratavam isso como algo menor, como uma interferência que deveria ser apagada, silenciada com produtos químicos e restauração. A invisibilidade desta e de outras práticas associadas à ocupação moderna não só da TT123 mas também de outras tumbas na Necrópole Tebana revela o sistemático silenciamento da história recente em nome de um discurso que exalta o luxo e a riqueza do passado faraônico. O moderno é visto como lixo e assim as paredes cheias de fezes, as latas que serviam de lamparinas, os vestidos, as meias, calças, sapatos, os jornais, caixas de tabaco e remédio que pertenciam à ocupação qurnawi desaparecem. Em seu lugar fica apenas o luxo, a beleza e as estórias das estátuas de deuses e faraós, a cerâmica decorada, os ushabtis. Para a egiptologia as histórias e estórias recentes não existem e quando existem são ignoradas. A egiptologia apagou os últimos 1000 anos de história egípcia, silenciou e continua silenciando todos os passados possíveis que não o passado faraônico. Desta maneira é como se o passado islâmico ou copta nunca tivesse existido. Como resultado deste processo de silenciamento do passado recente, cria-se não apenas uma ruptura entre o passado idealizado e o presente esquecido, mas cria-se também uma memória sancionada que acaba por normatizar o passado egípcio em torno apenas do passado faraônico, como se este fosse o único passado possível e válido. Talvez a maior violência epistêmica perpetrada pelo Ocidente contra o Egito não tenha sido a apropriação de suas materialidades ou de seu passado, mas a construção de um Egito exclusivamente faraônico. A criação deste imaginário ideal teve como consequência a categórica exclusão das comunidades egípcias modernas da história. A expulsão dos moradores de Qurna foi o desfecho trágico deste processo. A arqueologia egípcia assim como a Marques de Sapucaí, é um mundo de ilusão. Um mundo onde impera uma estética e uma narrativa normativa do que devem ser o luxo e o lixo, a arte e a história. Por isso para mim a merda na parede da tumba foi o achado mais impactante e importante de todo nosso trabalho até hoje na TT123, pois de maneira provocativa ela desafia as narrativas hegemônicas a respeito do passado egípcio da mesma maneira que Joãozinho Trinta desafiou o conceito de estética carnavalesca. A ala dos mendigos e a merda na parede são transgressores, elas nos provocam para fora do lugar comum, nos fazem pensar. Assim como Joãozinho Trinta, queremos recuperar as vozes dissonantes, as estéticas alternativas e todas aquelas histórias que ficaram fora da história... *Ratos e urubus, larguem minha fantasia!!!!*



LOS TEMPLOS Y LAS MANOS. TACTO Y CONTACTO ENTRE LOS EGIPTOS FARAÓNICO Y CONTEMPORÁNEO.

José Roberto Pellini¹ y M. Bernarda Marconetto²

¹Laboratório de Ontologias, Sentidos e Afetos - UFMG jrpellini@gmail.com

²IDACOR (Conicet – Universidad Nacional de Córdoba) bernarda.marconetto@gmail.com

Palabras clave: Egipto – Monumentos – Historias Mínimas

B. - Invierno de 2018. Oscurece muy temprano en Lúxor, a las 6 ya es noche cerrada, el templo de Lúxor se encuentra iluminado por los tonos cálidos de los reflectores. Es enero, no obstante, la temperatura es suave y acorde a la luz. Había ya poca gente y aprovechando haber terminado la jornada de trabajo en la tumba de la necrópolis tebana en la *West bank*, crucé el Nilo y me paseaba entre las salas del templo junto con Alain mirando detalles en las paredes que en horario de mucha afluencia turística son difíciles de ver. Se acerca a nosotros uno de los tantos guardias armados que custodian el lugar y nos pide lo acompañemos. Dudamos, pero no había demasiada opción. No sin inquietud lo seguimos, y nos guió hasta una de las pequeñas salas hacia el final del templo, al oeste del muro de la sala hipóstila transformada en la época romana. Prácticamente no hablaba inglés y nosotros no hablábamos árabe, aun así, se ingenió para indicarnos un jeroglífico en uno de los muros que estaba ennegrecido. Hay cientos de jeroglíficos solo en esa sala, pero ese estaba particularmente negro (figura 1). El conjunto de jeroglíficos negros estaba constituido por un ojo, una serpiente con cuernos, una forma piramidal y una cruz *ankh*. Fue mi primera vez trabajando en ese país, no conocía el significado de este signo en el Egipto faraónico, pero si intuía había un significado para los egipcios no faraónicos puesto que evidentemente lo tocaban. El guardia se me acerca, agarra mi mano y me guía a tocarlo tres veces alternando mi mano entre la pared y mi frente. Luego de esto me indica con una seña que bese a mi marido, cosa que hice aun sintiendo era bastante bizarro hacerlo frente a un sujeto armado y siendo las demostraciones públicas de afecto entre hombres y mujeres prácticamente inexistentes en países musulmanes. Finalmente, el guardia sonrió y desapareció. Desapareció como aparecen y desaparecen los genios en esas tierras. Nos quedamos allí solos algo confusos ¿Qué fue esto?

Compartí esta experiencia con mi amigo y colega Ze Pellini, quien me había invitado a participar de su proyecto, sabiendo de su especial interés por el vínculo particular entre la población islámica con los sitios arqueológicos, alejada de los parámetros que instala la patrimonialización globalizada de estos espacios. Conversamos bastante sobre estas cuestiones y al año siguiente decidimos prestar especial atención a estos puntos “marcados” o “tocados” y aquí estamos compartiendo este escrito.

Z. y B. - Invierno de 2019. Los trabajos en la tumba tebana 123 en la necrópolis se llevan a cabo entre las 7 y las 13 horas, durante la tarde trabajamos en nuestra casa, visitamos templos y tumbas, poblaciones vecinas, el mercado, o interactuamos con nuestros vecinos y amigos de Lúxor. El horario de trabajo en la tumba es definido en conjunto con quien se ocupará de la inspección de nuestra actividad, persona que es asignada desde el *Antiquity Inspectorate of Qurna* para supervisar a las misiones extranjeras. Este año, nuestra inspectora madre de mellizas, instó a definir ese horario en base a su organización doméstica. Así la maternidad pautó la dinámica de trabajo de esta misión extranjera integrada por gente sin hijos. Nadie del equipo, ni brasileños ni argentinos, tenemos hijos lo cual sorprendía ciertamente tanto a la inspectora como a los colegas egipcios que comparten el proyecto. Pero dejemos este punto para más adelante.

Cada año suelen sumarse a la misión investigadores que vienen a hacer un trabajo específico y no conocen el lugar por tanto quienes sí han estado ya en Egipto en otras oportunidades los guían por los espacios que hay que conocer. Comenzamos por el templo de Lúxor y aprovechamos a revisitar la sala del jeroglífico ennegrecido a la luz del día. Rediscutimos el episodio del año anterior y con más

luz notamos había en el mismo recinto una cruz *ankh* también marcada en otra pared. Así en visitas subsiguientes a este y otros templos comenzamos a prestar atención a este tipo de rasgo, y aparecieron más casos.

En el templo de Karnak también en una pequeña sala de ofrendas, pudimos ver dos escarabajos que componen jeroglíficos ennegrecidos, uno particularmente muy marcado y otro no tanto. En este mismo templo se encuentra un escarabajo de granito de gran porte ubicado sobre una plataforma rectangular en torno al cual la gente suele girar. El templo funerario de la faraona Hapshetsut en Deir el Bahari, también presenta varios casos de inscripciones oscurecidas por contacto. En la capilla de la diosa Hator la imagen de su cara en una de sus columnas presenta pátina negra. En este mismo templo en la llamada Columnata del Nacimiento, pudimos observar nuevamente dos tipos de jeroglíficos con trazas de haber sido tocados. Al igual que en el templo de Lúxor, el símbolo *ankh* aislado en repetidas ocasiones, y el conjunto compuesto por el ojo (*ir*), serpiente (*f*), la forma piramidal (*di*) y la cruz (*ankh*). Consultando a uno de los egiptólogos integrantes de nuestro equipo, Sameh Zaki, lo tradujo como *He will give the life*, el jeroglífico refiere a dar vida al faraón por parte del dios.

En el templo de Medinet Habu no pudimos encontrar este tipo de indicios en los jeroglíficos, sin embargo, la estatua de granito de la diosa Sekhmet presenta una marcada pátina y desgaste en sus rodillas dado ha sido recurrentemente tocada, actualmente se encuentra aislada por una cuerda para impedir el paso. En otra visita al templo de Lúxor, remarcamos que además de los jeroglíficos mencionados, se encuentra grabado el dios Min con su pene erecto y eyaculando en diversas escenas, imagen que ha sido también oscurecida debido al reiterado contacto.

Es interesante que no en todos los templos visitados en la región tebana, ni en todos los jeroglíficos se observan este tipo de marcas. Los jeroglíficos marcados se encuentran generalmente en espacios de escasa circulación, algunos de las cuales el acceso ha sido restringido como en el caso de Medinet Habu. Respecto a la restricción es notable que entre el material expuesto en el Museo egipcio del Cairo pudimos también observar este fenómeno, incluyendo un caso junto a un cartel que prohíbe estrictamente “tocar las antigüedades”. Muy lejos de Egipto, en el British Museum se encuentra entre la colección un jeroglífico que presenta una mujer pariendo procedente del templo Kom Ombo, ubicado a 50 km al norte de Asuán, con el mismo tipo de patina oscura. Muy posiblemente esta pátina existía al momento del traslado de esta pieza a Londres.

Así entre monumentales columnas y salas hipóstilas, millares de jeroglíficos, dioses, diosas, faraones, familias reales y sacerdotes, se inscriben también historias mínimas que merecen y deben ser contadas. Exploraremos en este trabajo la vinculación a los sitios arqueológicos por parte de la población musulmana contemporánea, el cómo conocimientos dispersados por una egiptología que lleva siglos de convivencia con lo islámico en Egipto, es capturada y resignificada en torno a cuestiones potentes para esa comunidad como lo es el dar vida, la fertilidad y el lugar de las mujeres. Existen en torno a estos espacios monumentales, sin duda, narrativas alternativas a la patrimonialización globalizada y a la egiptología clásica, mediadas por el accionar de gente que afecta y es afectada por esos espacios.



VIVENCIAS EN Y DESDE UN SACHAMUNDO INDISCIPLINADO

Alejandro Haber¹ y Guillermo Gardenal²

¹Escuela de Arqueología - UNCA - CONICET,
afhaber@gmail.com

²Instituto de Antropología de Córdoba – UNC – CONICET,
guillogardenal@gmail.com

Sacha, concepto quechua que se puede traducir como *monte, bosque, selva, lugar poblado de vegetación*; y como adjetivo: *silvestre, del monte, montaraz, salvaje*. Es un concepto vivo en toda tierra quechuahablante, desde el Ecuador hasta el sur argentino y en las diásporas y migrantes americanos en tierras otras. En Santiago del Estero, provincia del centro/norte de Argentina, se llama *sacha* al *monte*, a lo *propio del monte* o también se usa como *salvaje*, por hacer referencia a algo que no está amansado, domesticado, controlado o educado. También se utiliza como *casi*, haciendo referencia a algo o alguien que *casi es* o algo que *no llega a ser, que no es puro*. Este sentido peyorativo del concepto puede rastrearse en áreas y epistemes más bien urbanas, colonizadas y disciplinadas, utilizándose en referencia a alguien o algo que es *salvaje, sachero, de adentro adentro*, por ejemplo; *ese canta muy sachero* (canta como bien del monte), o para denunciar a alguien o algo que quiere pero que no llega a ser, por ejemplo *esas zapatillas son sacha-adidas* (zapatillas que imitan esta marca). *Sacha* es el monte por oposición al campo cultivado, aún más opuesto a la ciudad. Pero *sacha* es también lo falso, lo que no llega a ser. Desde las miradas blancas que nos habitan lo occidental de *sacha* es lo indio, lo inculto, lo imperfecto, lo peligroso, lo indeseado. Pero si hay una mirada urbana, occidental, hegemónica del *sacha* es porque hay otra mirada, deberíamos pensar que existe una *sachamirada* del *sacha*. Porque parece que no se trata simplemente de dos espacios dimensionales, sino de dos espacios epistémicos. Y lo que describe una primera lectura del *sacha* es el *sacha* según el conocimiento blanco. Pero si llegamos a localizar una primera versión del *sacha* fuera de este, es porque habrá alguna visión del *sacha* desde dentro. Si así fuera, ¿cómo es la *sachamirada* del *sacha*? Eso es lo que aquí buscamos proponer, explorar lo *metasacha*. El *sacha* conocimiento, no meramente el conocimiento del *sacha*, no como dato etnográfico cultural del otro, sino como conocimiento. Es decir, no simplemente describir al otro, sino la otra mirada del mundo. Una mirada que no está en la distancia geográfica, sino en la distancia epistémica. Desde allí la importancia de recorrer una distancia epistémica a lo largo de nuestros caminos (trabajos? investigaciones?) no necesariamente asociada a una distancia geográfica. Distancias que en su recorrido deberían socavar nuestros sentipensares más profundos.

Pero la *sachaciencia*, al mismo tiempo, define no un objeto, sino un lugar desde el cual mirar el mundo. En una segunda dimensión la *sachaciencia* misma se hace *salvaje, de monte, indómita, falsa*, que no llega a ser una verdadera ciencia (etnografía? arqueología?) porque no alcanza a describir al otro como otro, pues, desde donde se produce *sachaciencia*, el reto es ir conociendo las relaciones entre los seres del *sachamundo* no porque alguien nos los cuente, sino porque *nos vamos relacionando*. En el *sachamundo* no hay espacio, no hay tiempo, hay *espaciotiempo* relacional. El cuándo y el dónde de las cosas no se mide en escalas, se refieren, en cambio, al acontecer de las relaciones. Relaciones entre los seres de la comunidad cósmica local ampliada.

El *sachamundo* no sólo tiene una mirada y un lenguaje, también tiene su propia teoría, una teoría de las relaciones entre las relaciones. Podríamos preguntarnos por ejemplo en Santiago del Estero ¿por qué árbol y algarrobo, pescao y sábalo, constituyen unos *lexemas* únicos y al mismo tiempo se trata de distintas jerarquías clasificatorias? ¿Usurpan el algarrobo y el sábalo los nombres genéricos de todos los árboles y pescaos? Sospechamos que no. Que lo más importante de esa pregunta es la pregunta misma, no las eventuales respuestas. Es una pregunta, pues, que describe el lenguaje blanco, pues

desde allí está formulada. Un lenguaje que está ya imbuido del pensamiento taxonómico de la historia natural, el pensam+-iento de Buffon según el cual los individuos pertenecen a un taxón porque poseen las características esenciales que definen ese taxón. Un pensamiento que da forma a la idea biológica de especie, pero también a la idea antropológica de cultura. Se es quichua, qom, o lo que sea, si se poseen los rasgos esenciales que definen a esas culturas. Por la misma razón, no se puede cesar en la condición taxonómica, pues es esencial y no accidental. La escala taxonómica hacia arriba y hacia abajo replica la misma idea teórica. Por ello se puede decir ‘el agarrobo es un árbol’ y ‘el sábalo es un pescao’ pero no ‘el árbol es un algarrobo’ ni ‘el pescao es un sábalo’. Claro, hasta que topamos con el sachalenguaje que nombra el mundo invirtiendo el sentido teórico hegemónico.

En el sachamundo, en primer lugar, parece no haber individuos. Al menos, no en el sentido de la historia natural. No es un zorro el que se cruza en el camino corriendo hacia la izquierda, tampoco es este zorro, sino el zorro. Unos kilómetros más adelante en el camino, no es otro zorro el que se cruza, sino que es el zorro quien vuelve a cruzarse, pues seguramente urde alguna de sus fechorías. El zorro agente es aquello que se nombra zorro como sustantivo común y propio al mismo tiempo. Porque el zorro nunca es una cosa común, un individuo dentro de una clase, sino un agente en relación. Lo que se nombra, entonces, nunca es meramente la cosa, sino las relaciones en las que la cosa está. Cualquiera sea el árbol nunca es individuo de la clase árbol, sino el conjunto de relaciones en las que está.

En segundo lugar, los seres no ocupan cualquier lugar en las redes de relaciones en las que están, ni el lugar relacional les resulta indiferente. Todas las relaciones son al mismo tiempo recíprocas, transitivas y jerárquicas. Es decir, entre dos seres no hay flujos unidireccionales sino en ambos sentidos. Y no sólo eso, sino que las relaciones entre dos seres implican relaciones con otros seres. Decimos, entonces, que las relaciones son recíprocas y transitivas. Pero también que son jerárquicas, es decir, que algunos seres son más potentes que otros, tienen mayor poder de crianza y también mayor poder de predación. Una relacionalidad desconocida por el estado (con minúsculas) y la ciencia aséptica positivista. Con desconocida no queremos decir que meramente no sepan de la existencia de esa relacionalidad, sino que la desconocen activamente, como parte de la configuración hegemónica de la colonialidad. Desde el sitio del conocimiento hegemónico es incluso posible estudiar al otro, describir su cultura, sus costumbres, su folklore supérstite, sus fósiles. Se puede encerrar a los dioses en una vitrina, amordazarlos en un texto. Desde allí la sachaciencia elude ese movimiento porque se declara imperfecta, incompleta, inculta. Prácticamente una arqueología indisciplinada, se pregunta por el lado negado del mundo, muda hacia allí su domicilio de escritura, sospecha de la superficie del paisaje y del lenguaje, apega su pensamiento a lo concreto del mundo, rastrea la secuencia de violencias, se deja agenciar por lo ausente y sigue sus huellas a través de distintas texturas y textualidades. Una ciencia que es estar nomás, pero no en cualquier lado, ni de cualquier manera, sino en el sachamundo. Desde allí proponemos el compartir gestos, abonar el espíritu desde relatos sacheros e indisciplinados para reflexionar sobre la distancia epistémica y las capas de violencia en nuestros sentipensares (trabajos? investigaciones? vivencias?). Palabras calve: sacha – casi etnografía – arqueología indisciplinada

LAS PIEDRAS TERCAS, O POR QUÉ EL PASADO NO HA PASADO

Juan Villanueva Criales

Museo Nacional de Etnografía y Folklore

juan.villanuevacriales@gmail.com

Palabras clave: iconografía – cerámica – enacción – arqueología decolonial - tiempo

Este breve esfuerzo indisciplinado es sobre piedras. Relata lo que he experimentado sobre entidades líticas en Copacabana de Andamarca, en el altiplano de Carangas, Oruro. Intento dialogar con las comunidades locales sobre su relación con los materiales antiguos, y abrir mis sentidos y mi ser a la extrañeza; a lo que no sé –por fortuna- clasificar.

Durante el 2012 mi tesis doctoral me llevó a recorrer varias regiones de Carangas; a mí me interesaban aldeas, torres funerarias y paisaje del período de “señoríos aymaras”, hace nueve a seis siglos. Un sitio que en ese momento llamó poco mi atención fue el que codificamos como COP09, a cierta altura sobre los valles del extremo de la falla rocosa de Corque, cuyas rugosidades rojizas se levantaban con contornos suaves, distinguiéndose del valle, verde y vegetal a pesar de la altitud. COP09 fue la colina más rica en espinos y cactus; algún bosquecillo de keñwa crecía a partir de una ocupación prehispánica, donde hicimos “la nuestra”: recolectar trozos de cerámica.

Don Gume, nuestro guía, nos prometía orgulloso que lo más interesante del sitio estaba en la cima. Mientras ascendíamos entre piedra menuda y resbaladiza, fracturada por el frío, yo me iba decepcionando: había registrado decenas de fortalezas o *pukaras*, y esta no parecía una: sin un anillo de muro que coronara, recto y horizontal, la cima. No presté atención a las grandes rocas redondeadas que parecían grandes animales apuntándonos con la cabeza al subir. En la cima, buscamos vanamente muros o cerámica, en vano. Esta cima era solamente una plataforma de roca natural y nada más. Cansado de esperar que lo notáramos sin ayuda, don Gume apuntó a las grandes rocas: ese es, nos dijo. La T’alla Mamita. Bajo la oquedad entre estas rocas cubiertas de líquenes, estaban dos piedras largas, paradas. A sus pies se ubicaban muchas más, apiladas, de diversos tamaños. La piedra mayor tenía un rostro con lagrimones, poco perceptible pero simétrico, claramente tallado. Algunos relacionarán a esta piedra con las estelas Yaya Mama del Titicaca; otros con los litos de Humahuaca o López; otro sugerirá que se talló hace pocos siglos o décadas ¿Estuvo aquí? ¿Fue traída? Qué triste, no conocer el contexto.

Pero es que este es el contexto, o mejor: un ensamblaje de entidades líticas de muchos tiempos. La piedra será pre-hispánica, pero la roca es pre-humana, y las piedras apiladas son nuevas, porque en cada ceremonia de posesión de cargo, la nueva Mama T’alla, máxima autoridad femenina de la comunidad, sube una piedra en su *awayu* y la deja a los pies de la T’alla Mamita. En este ensamble lítico, los tiempos se funden. Las barreras entre naturaleza y cultura se disuelven. En las cercanías una piedra ha sido ubicada como altar, para ofrendar otra piedra discoidal, que “tiene carita”. Y aunque esta es geológica, se le puede leer un rostro oblongo con nariz. Me recordó a esos pintores de “piedra santos”, que no imponen una imagen sobre una superficie, sino que la ayudan a surgir desde la piedra. Al levantar la piedra del lado, estaban los restos de otra ofrenda: hojas de coca bonitas, aunque deterioradas por la humedad concentrada. Le tomamos foto con escala, como disciplinados arqueólogos. Hicimos nuestra *ch’alla* con alcohol, como buenos andinos. Ser ambas cosas es siempre una situación curiosa. Y mientras bajábamos, el cielo se puso gris, y las rocas, antes rojizas, también; las piedras cercanas se perfilaban nítidas contra un fondo nublado, y las grandes rocas arrugadas parecían desvanecerse. Y don Gume nos dijo: siempre que se le *ch’alla* a la T’alla Mamita, llueve.

Al día siguiente visitamos la iglesia de Copacabana de Andamarca, con sus frescos murales, donde se posó la paloma blanca que venía desde el Títicaca guiando a cuatro familias de españoles. La iglesia es el centro de un sistema de caminos de piedra, bien despejados que ascienden a las colinas bajas o “calvarios”. En las cimas, pequeñas construcciones de piedra de forma colonial, aunque constantemente mantenidas. Alrededor de algunas, cercos de piedra o estructuras con nichos, donde se acumulan tiestos de diferentes épocas que se rescatan, intercambian y ofrendan en la fiesta, como monedas para comprar los bienes que uno querrá durante el año. Asociadas a algunas estructuras, altares de piedra con restos recientes da alguna *ch'alla*. Y es que las formas que vinculan a la gente de Copacabana con su paisaje y le permite pedir bienestar, son líticas. Las piedras pre-humanas, pre-hispánicas, hispánicas o recientes, marcan los caminos, coronan las cimas, contienen las ofrendas y reciben las ofrendas, causando efectos en la vida presente. La distancia pasado-presente, aquí, no existe.

Trato de mostrar que nuestra separación entre una piedra cultural y una piedra natural es arbitraria y absurda; la ontología material de estas rocas, su vida y los procesos que las afectan, son pre-humanos, buenos antidotos contra el antropocentrismo y el logocentrismo. Si no las solemos tomar en cuenta, es porque las confinamos al mundo natural, pero ellas no se dejan confinar, porque siguen ahí. Son protagonistas de ensamblajes con piedras más nuevas, y con el movimiento, la música, el alcohol, la dedicatoria, el nombre, la ofrenda, el tiesto, el paisaje y el cuento. En estas entidades duras y tercas, partibles pero no transformables, confluyen tiempos en simultáneo, despedazando la (arqueo) lógica de la línea de tiempo y permitiendo a los humanos sostener memorias multitemporales. Más aún, esas piedras siguen teniendo una incidencia actual en el bienestar de la población. El pasado nunca se fue, o, reinterpretando a Carlos Mamani, está delante de nosotros.

“ME SIENTO COMO EN CASA” ESPACIALIDADES, MATERIALIDADES Y SENSORIALIDADES EN UN PUB NOCTURNO DE LA CIUDAD DE CÓRDOBA.

María Daniela Brollo

IDH/CONICET-UNC
danibrollo7@gmail.com

Palabras clave: Noches – Erotismo- Género - Materialidades – Sensorialidades

En este trabajo me propongo retomar aspectos que apenas esboqué durante mi trabajo final de licenciatura, donde me centré en analizar la construcción de subjetividades entre artistas performers que se presentaban como *trans*, *transformistas* y *drag queens*.¹

Los shows realizados por estas artistas se constituyeron, desde hace alrededor de tres décadas, en un componente central de la oferta de entretenimiento por parte de espacios nocturnos locales que conformaban el “mercado gay” o la “noche gay” (Blázquez y Reches, 2011). Desde 1994 el Beep era uno de esos espacios que promocionaban sus noches a partir de la inclusión central de estos shows en la oferta de entretenimiento. La trayectoria en años y la periodicidad diaria con la que funcionaba este lugar lo diferenciaba de otros. Desde el momento de su inauguración un conjunto de artistas subían al escenario, bailaban, cantaban, realizaban monólogos y juegos en los cuales participaba también el público.

El pub abría sus puertas al público de martes a domingo desde las 00:30 hs hasta las 5:00 h.s, que era su horario cierre. Los shows se realizaban todas las noches, comenzaban a las 2:00 am y finalizaban media hora después. Pero las noches en el pub empezaban mucho antes de lo anunciado para el público: la limpieza del espacio, la difusión en redes sociales, la preparación del show, y las repercusiones del día después, también hacían “la noche” entendida aquí como una categoría polisémica que resulta del “[...] entramado complejo de circuitos [entrelazados, superpuestos y (des)encontrados] de circulación de personas, mercancías y deseos” (Blázquez, 2012:292). En el Beep se reunía un público variado en relación a variables como edad, posición de clase, gustos musicales, nivel de instrucción educativa, ocupación, identidad sexo-genérica, preferencias eróticas. Los circuitos nocturnos analizados en mi investigación eran un espacio-tiempo del ocio, del consumo, de la diversión, del arte y del trabajo.

Además de las artistas y el público, el funcionamiento del Beep dependía de la participación del personal o *staff*. Un grupo de más de quince integrantes que trabajaban en el lugar y que fueron también interlocutores en mi investigación. El dueño se presentaba sólo ocasionalmente en el pub y Martín, su sobrino, era el encargado de asistir diariamente para administrar el negocio. Juan y Cindy eran quienes permanecían en la vereda como mediadores entre el adentro y el afuera del lugar cuidando automóviles; Gustavo era el encargado de cobrar el dinero correspondiente al ingreso en la mesa de la entrada; los DJ se encargaban del manejo de la música y las pantallas; las chicas de la barra (de bebidas) eran un grupo no fijo de personas compuesto por dos o tres mujeres y un varón encargadas del estipendio de bebidas; Noelia era la encargada femenina de la seguridad del lugar y permanecía en el interior del pub; y finalmente Alex era el asistente de las artistas en los shows y permanecía en el ingreso a los baños como encargado de la seguridad en ese sector. Las tareas realizadas por el personal o *staff* hacían posible la presencia y continuidad de la actividad artística llevada a cabo sobre el escenario noche tras noche.

La puerta de ingreso, el escenario, el camarín, el patio, la pista, la barra, los pasillos y los baños formaban

¹ El trabajo se tituló “‘Shows de martes a domingo...’ Performances y performatividades trans(formistas) en un pub nocturno de la ciudad de Córdoba”, dirigido por el Dr. Gustavo Blázquez.

parte de la experiencia de habitar el pub. Cada uno de estos espacios no sólo eran los escenarios de un conjunto de prácticas sino que formaban parte de los procesos de construcción de subjetividades que allí se producía.

En este trabajo me interesa analizar el modo en que espacialidades, materialidades y sensorialidades participaban en las experiencias y memorias de quienes transitaban el Beep durante las noches.

Como una casa

Es un lugar gay distinto a un boliche y hay shows todas las noches, me dijeron en su momento quienes lo señalaban como el lugar indicado para acercarme a los shows que luego formarían parte de mi trabajo de campo.

La estructura edilicia del Beep remitía en su construcción a lo que se conoció como casa chorizo. Ciertos elementos me permitían indagar en su antigüedad como la mencionada escalera que separaba niveles entre la vereda y el ingreso al interior, los techos y las aberturas, que tenían una altura mayor a los 3 mts, o el techo de la galería que rodeaba al patio central el cual era sostenido por unas columnas de hierro pintadas de color rojo. Las disposiciones espaciales habilitaban determinadas prácticas y, como sostiene Margulis (1994) muchos espacios nocturnos de divertimento conservan signos arquitectónicos de su antigua función y de las significaciones que se construían en relación a la misma. Sin embargo, la noción de *casa* no se limitaba solamente a los aspectos arquitectónicos sino que además guardaba relación con los vínculos de familiaridad (Alba Barbé i Serra, 2017) entre el personal que trabajaba en el pub y entre los clientes que allí ingresaban.

La estrecha comunicación entre los ambientes permitía una mayor cercanía entre los trabajadores del pub y cierta visualización de las actividades que realizaban a lo largo de la noche. Muchas veces escuché por parte de trabajadores o clientes habitués un comentario que sostenía que estar en el pub era “*sentirse como en casa*”. Eso parecía cristalizarse en los saludos personalizados entre quienes ingresaban y el personal que cuidaba la puerta y cobraba la entrada. La puerta de entrada era ese lugar en donde “*te parás a charlar sí o sí, a contar algo*” y donde se entablaban los vínculos más profundos con los clientes que asistían semanalmente. Además, detrás de la mesa de entrada había un *banner* con una fotografía plastificada de más de un metro de alto. En la imagen estaban el dueño, algunos trabajadores del pub y las artistas principales: las “*artistas de la casa*”. La fotografía contenía además la siguiente frase: “*Gracias por formar parte de esta familia*”. Ese espacio de entrada/salida, medía algo así como doce metros cuadrados y era relativamente amplio como para contener alrededor de diez personas realizando diferentes actividades: saludándose, abonando la entrada, entrando y saliendo o conversando sobre la barra que separaba cobrador e ingresantes.

Memorias del túnel

Además de las referencias a los vínculos de familiaridad en el pub, durante las entrevistas un espacio particularizado adquirió entidad propia en los relatos sobre el pasado: el *túnel*.

Durante los años en que por habilitaciones estatales el pub funcionó como *after hour*, hubo una configuración diferente del público, otros horarios de apertura y cierre y además uno de los pasillos se transformaba en *dark room*. Se trataba de un pasillo oscuro en el cual podían, entre otras cosas, realizarse prácticas sexuales entre quienes ingresaban allí. En algún momento de la noche se cerraban las dos puertas que lo delimitaban y se apagaban completamente las luces, según me decían “*ahí podía pasar de todo, te tocaban hasta el alma*”.

Los recuerdos del túnel activaban un repertorio sensorial que reconfiguraba la arquitectura del lugar. Al disminuirse, de algún modo, el sentido de la visión, se recordaban sentidos corporales como el tacto, el gusto, el oído y el olfato. La memoria de los gestos corporales en la oscuridad (Díaz Benítez, 2007) y el desplazamiento en el espacio constituían las principales narrativas sobre el túnel. Allí se realizaban prácticas que no estaban habilitadas durante el resto de la noche ni en el resto de los espacios del pub.

El túnel apareció en los relatos como una característica del pub pero también como una marca temporal, que dividía el “antes” cuando “había after” y el “después” que señalaba una nueva modificación en la legislación municipal con cambio de horario de cierre y mayor cantidad de controles.

Tanto en el Beep como en el *túnel* se conformaban singulares relaciones entre espacio, género, sexualidad y erotismo, a la vez que las subjetividades eran un derivado de operaciones espaciales (Preciado, 2010). En ese sentido me pregunto ¿Qué hacemos con los espacios que nos hacen? ¿Cómo recordamos y re-construimos espacialidades-temporalidades en y desde la noche? Entendiendo la “casa” como un contexto físico e ideológico y un lugar de socialización de las personas (Zarankin, 1999), el objetivo de este trabajo será indagar en la relación interior/exterior del pub, las experiencias espaciales, los vínculos de familiaridad y las memorias sensoriales que construyen al Beep como un espacio singular en la noche cordobesa.

Bibliografía:

- Barbé i Serra, Alba (2017). *Cross-dressing. Más allá de las clasificaciones*. Barcelona: Edicions Bellaterra.
- Blázquez, G. y Reches, L. (2011). “La formación de una “noche gay” en la ciudad de Córdoba”. Trabajo presentado en las XIII Jornadas Interescuelas y Departamentos de Historia. Catamarca, Argentina.
- Blázquez, G. (2012). “I feel love. Performance y performatividad en la pista de baile”. En: Citro, Silvia y Aschieri, Patricia (Ed). *Cuerpos en movimiento. Antropología de y desde las danzas*. (pp 291-307). Argentina: Biblos.
- Días Benitez, María Elvira (2007). “Dark Room aqui: um ritual de escuridão e silêncio”. En: Cadernos de Campo - Revista dos Alunos de Pós-Graduação em Antropologia Social da Universidade de São Paulo (PPGAS-USP). v. 16 n. 16.
- Margulis, M. (1994). *La Cultura de la noche. La vida nocturna de los jóvenes en Buenos Aires*. Buenos Aires: Espasa Calpe.
- Preciado, Beatriz (2010). Pornotopía. Arquitectura y sexualidad en “Playboy” durante la Guerra Fría. Barcelona: Editorial Anagrama.
- Zarankin (1999) Casa tomada; sistema, poder y vivienda familiar. En: *Sed non satiada, teoría social en la arqueología latinoamericana contemporánea*. (pp239-266). Buenos Aires: Ediciones del Tridente (Colección Científica).

LA MATERIALIDAD DE LAS MEMORIAS: UN ANÁLISIS DE LAS MARCAS DE MEMORIAS EN EL EX CENTRO CLANDESTINO DE DETENCIÓN D2 DE CÓRDOBA

Bracaccini Acevedo, María

Universidad Nacional de Córdoba- Facultad de Filosofía y Humanidades- IDACOR
mari.bracaccini@gmail.com

Palabras claves: Sitios de Memoria- Marcas de Memoria- Materialidades-Transmisión

El trabajo que presento aquí es producto de mi paso por tres Sitios de Memoria de Córdoba: Archivo Provincial de la Memoria ex D2, Espacio para la Memoria La Perla y Espacio para la Memoria Campo de la Ribera. Todos estos espacios fueron Centros Clandestinos de Detención (CCD) en la década del '70, y luego cambiaron de funcionalidades hasta finalmente ser transformados en sitios de memoria. Los mismos pasaron de ser considerados espacios del horror a sitios de memoria, convirtiéndose en la actualidad en productores de sentidos, símbolos y significados políticos en el espacio público. Al haber funcionado en un primer momento CCD en estos edificios, hoy se entiende que las construcciones edilicias son y hacen a los sitios de memoria, de este modo sus paredes, pisos, habitaciones, patios, techos y aberturas son parte activa y constituyen y dan forma a lo que llaman museo de sitio; donde el edificio mismo es el museo. En palabras de Jelin (2002) pueden pensarse como espacios físicos en los cuales ocurrieron acontecimientos y prácticas represivas del pasado reciente, convirtiéndose en la actualidad en lugares de lucha.

Para el presente trabajo, hago foco en uno de estos espacios: el Sitio de Memoria ex D2. El mismo pasó por muchos cambios en funcionalidad, estructura edilicia y en dependencia; en el transcurso de los años fue utilizado para diversas funciones y tareas estatales. De las distintas épocas que marcaron el espacio, la década del '70 fue la que más marcas sociales dejó, ya que en esos años fue utilizado como CCD. En la actualidad, tal como plantea Da Silva Catela:

“Por un lado, es un espacio de memoria, un lugar donde sucedieron hechos de violencia, tortura, humillaciones y maltrato (...) Como Archivo, cuenta con un gran acervo documental, que ha sido buscado, recuperado y puesto a la consulta pública, documentos ligados a la represión policial y militar durante los años sesenta y setenta, pero también alberga por medio de las donaciones privadas otros tipos de documentos como revistas, panfletos, cartas, objetos, etc.” (Catela; 2013: 5)

El edificio data del siglo pasado, según el texto ‘Centros Clandestinos de Detención en Córdoba’ (2009) el Pasaje Santa Catalina se construyó a fines de 1700, y que a principios del siglo XX la Policía de Córdoba tomó el Cabildo y sus casas cercanas como dependencias. A partir del '40 ciertos espacios empezaron a funcionar como lugar de detención y persecución. En el año 1956 se creó la División de Orden y Moralidad, y en 1972 pasó a ser Departamento de Información de la Policía destinado a realizar labores de inteligencia e información en relación al delito “común” y al “subversivo”. En la década del '60 y '70 el D2 fue poblado sistemáticamente con militantes políticos, sindicales y estudiantiles; siendo en un primer momento el sujeto “peronista” el principal enemigo, y luego el “subversivo” y/o “extremista” entendidos como delincuentes que había que eliminar. Desde el golpe de Estado en 1976 el espacio se constituyó más fuertemente en un nexo entre policías y militares para ejecutar persecución, tortura y exterminio.

Una particularidad de este CCD fue que funcionó como lugar de detención y también de distribución estratégica de prisioneros a otras dependencias, tanto militares como policiales. En la actualidad se estima que 20.000 hombres y mujeres pasaron por este espacio, entre 1974 y 1978. A mediados de 1977

el D2 se mudó, primero al edificio de “Tránsito y Caminera” en la calle Vélez Sarsfield, edificio que compartió con la seccional décima y luego de algunos meses al edificio de Mariano Moreno y Caseros. Es importante mencionar aquí, que en la década del '70 en el espacio convivían presos “comunes” y presos “ilegales”, los cuales estaban separados por apenas unos metros de distancia; constituyendo el paso de un espacio a otro, una práctica un tanto habitual.

Posteriormente, a mediados de los años '80 en las viejas casonas del pasaje Santa Catalina, se instalaron dos dependencias provinciales. En 1986 la Dirección de Asistencia a la Víctima del Delito, y en 1988 el Cuerpo de Vigilancia Especial de la Policía encargado de custodiar la zona céntrica. También por esos años, la Policía de la Provincia de Córdoba abandonó el Cabildo para trasladarse al nuevo edificio de la calle Colón 1240. Es decir que con el regreso de la democracia las instalaciones adoptaron nuevas funciones, dependiendo aún del Estado.

En la provincia de Córdoba, en el año 2006 se sancionó la Ley Provincial de la Memoria, que disponía entre otras cuestiones: *“La preservación de las instalaciones edilicias que funcionaron como Centros Clandestinos de Detención o hubieran sido utilizadas por el Terrorismo de Estado, garantizando el libre acceso del público como testimonio de ese accionar”*. El ex D2 hoy es un espacio recuperado, señalizado y declarado de interés municipal; siendo el primer sitio de memoria de Córdoba que abrió sus puertas el 24 de marzo de 2007.

Me interesa aquí, siguiendo a Zarankin (1999), pensar las construcciones de este espacio como elementos activos, productores culturales que interactúan con las personas.

El sitio y sus marcas de memorias

El sitio de memoria ex D2 tiene como uno de sus objetivos transmitir lo allí sucedido en las distintas épocas del país, haciendo hincapié en la última dictadura ocurrida en el país. Quienes trabajan en el área Pedagogía de la Memoria, encargada de llevar adelante los encuentros educativos, recurren a diversas marcas del espacio como ser paredes despintadas, ladrillos de adobe, una pared a medio tumbar, distintos mosaicos en los pisos, grafitis, fotos de los desaparecidos, la foto de Santiago Maldonado, entre muchas otras. Es decir, interactúan con las materialidades retomando diversos dispositivos, que las ayudan a armar y transmitir un relato acerca de esas memorias del pasado reciente que quieren transmitir. En este encuentro, me interesa reflexionar acerca de las llamadas marcas de memorias, utilizadas en el espacio a modo de vehículos de memorias; analizando la interacción que se produce entre las trabajadoras y las materialidades.

Bibliografía

Comisión Provincial De La Memoria (2009). Catálogo de Centros Clandestinos de Detención en Córdoba: Colección Territorios de Memorias. Centros Clandestinos, cárceles y sitios de memorias de la Provincia de Córdoba. - Archivo Provincial de la Memoria. 2 edición, actualizada y corregida.

Da Silva Catela, Ludmila (2013). Esas memorias... ¿nos pertenecen? Riesgos, debates y conflictos en los sitios de memoria en torno a los proyectos públicos sobre los usos del pasado reciente en Argentina.

Jelin, Elizabeth (2012). Monumentos, memoriales y marcas territoriales. Siglo Veintiuno de Argentina editores.

Zarankin, Andres (1999). Casa tomada; sistema, poder y vivienda familiar. En: Sed non satiada, teoría social en la arqueología latinoamericana contemporánea. (pp239-266). Buenos Aires: Ediciones del Tridente (Colección Científica).

SENTIDOS Y SIGNIFICACIONES EN TORNO A LOS BAÑOS DEL EX CENTRO CLANDESTINO ESMA: MATERIALIDAD, GÉNERO Y NORMATIVIZACIÓN

Agustina Richter

Palabras claves: Materialidad - Género- Sentidos

A partir de Elías (2016), los usos y costumbres de baño se han ido reconfigurando desde el siglo XVI. En este sentido la naturalidad de la desnudez y la naturalidad con la que la gente realiza sus necesidades en público han ido desapareciendo como parte del *proceso de civilización* (Elías; 1939) a lo largo de la historia partiendo del precepto de que está mal mostrarse desnudo o realizar las necesidades corporales en público; abriendo así el juego a la reconfiguración social de muchos de los espacios para la reproducción de estas acciones; en donde el baño es constituido entonces como un espacio privado y personal.

Desde la contemporaneidad y a raíz de los estudios de género, se ha producido un análisis para pensar las materialidades y artefactos que conforman los baños como *aparatos técnicos* (Elías; 2016) que en su uso producen performáticamente género (Butler; 1990). La diferenciación entre los baños de hombres y los baños de mujeres, siguiendo a Preciado (2006), son reproducciones de los espacios domésticos para el caso de las *señoras*; en tanto que para los *caballeros* son un *pliegue del espacio público* en donde la visibilidad y posición erecta reafirman posiciones de masculinidad.

A partir de estos preceptos, el presente trabajo propone pensar en el conjunto de *aparatos técnicos* que consolidan y difunden las pautas sociales, desde la contemporaneidad y en clave de género; partiendo del análisis etnográfico de los usos de los baños del ex centro clandestino ESMA. En este sentido, los baños son pensados como *prótesis de género* (Preciado; 2006) pero también, y particularmente en lo que atañe a este trabajo, los baños del ex centro clandestino son analizados como espacio de normativización de género.

Bibliografía

- Butler, Judith (1990): “*El género en disputa. El feminismo y la subversión de la identidad*”. Buenos Aires: Paidós.
- Elías, Norbert (2016): “El proceso de la civilización. Investigaciones sociogenéticas y psicogenéticas” Fondo de cultura económica.
- Preciado, Paul B. (2006): “Basura y género. Mear/cagar. Maculino/Femenino” ESETÉ

**(DES)APARICIONES: MATERIALIDAD, INMATERIALIDAD Y APARICIONES
FANTASMALES EN LOS ESPACIOS DONDE SE EJERCIÓ LA REPRESIÓN DURANTE
LA ÚLTIMA DICTADURA EN ARGENTINA**

Mariana Tello Weiss.

IDACOR-UNC.
marianitaweiss@yahoo.es

Palabras clave: represión, materialidad, inmaterialidad, fantasmas, ontologías

El 24 de marzo de 1976, una junta militar integrada por representantes de las tres armas de las Fuerzas Armadas derrocó al gobierno constitucional en Argentina, tomando por la fuerza el poder e inaugurando siete años de dictadura militar. A partir de esa fecha la represión se tornó sistemática y estableció un método represivo que tornaría célebre al régimen: la “desaparición”.

Durante ese periodo se estima que fueron secuestradas y “desaparecidas” 30.000 personas y que existieron alrededor de 600 Centros Clandestinos de Detención situados en dependencias policiales, cuarteles militares, hospitales y otras dependencias públicas, donde las personas permanecieron secuestradas y fueron humilladas, violadas, golpeadas, torturadas.

La mayor parte de estas personas corrió una suerte funesta, siendo asesinadas clandestinamente y sus cuerpos ocultados conforme a diferentes métodos. Las modalidades de “desaparición” de los cuerpos variaron según las estructuras represivas. En algunos casos los cadáveres fueron inhumados como NN en fosas comunes situadas en cementerios, en ocasiones en descampados pertenecientes a esas Fuerzas o, como en el caso de la Escuela Superior de Mecánica de la Armada (ESMA) o algunos otros centros clandestinos de la ciudad de Buenos Aires, los prisioneros fueron arrojados con vida al mar. Desde la reapertura democrática (1983) hasta el presente, muchas de esas sepulturas fueron exhumadas y muchos restos identificados. Pero en la mayoría de los casos las identificaciones se vieron imposibilitadas, ya sea por la dificultad para localizar las fosas comunes, ya sea por la destrucción definitiva de los restos. Así, una gran incógnita sigue pesando sobre la suerte corrida por miles de personas que simplemente “se esfumaron” de sus mundos habituales.

La presente ponencia busca analizar la relación entre los espacios donde se ejerció la represión y su relación con un tipo de memorias sobre la experiencia de la “desaparición”: la “aparición” de fantasmas en esos lugares y su relación con diferentes (in)materialidades.

Comencé a investigar las memorias sobre violencia política y la represión en “los ’70” en el año 2001. Desde entonces, pero sobre todo desde el “estar allí” que significó trabajar cotidianamente en el sitio de memoria situado en el edificio de un antiguo Centro Clandestino de Detención (en más CCD) conocido como “La Perla”, he escuchado y recopilado cientos de historias de fantasmas. Adheridos a lugares en los que la represión tuvo lugar, los fantasmas de los “desaparecidos” insistieron en “aparecer” en algún momento del trabajo de campo; ya sea en boca de los vecinos, de los policías que los custodian, o en mi propia experiencia cotidiana y la ineludible inquietud al transitarlos en ciertos *estados* –en soledad– o *momentos* –como la noche. La “negra energía remanente”, al decir de Etkind (2009), que inviste los lugares relacionados con la represión siempre se manifiesta en algún momento.

La tensión entre materialidad e inmaterialidad, y las ontologías y epistemologías que se ponen en juego a la hora de considerar este fenómeno, atraviesa todo el planteo: por un lado, porque la “desaparición” es, desde un punto de vista positivista, un eufemismo. Somigliana (2010) sostiene que, en tanto materia, los cuerpos de las personas no desaparecen, sino que son ocultados. El ocultamiento de los cuerpos, la “desaparición”, adquiere, sin embargo, una alta eficacia simbólica en tanto que la persona, aunque despojada de su existencia material, desolocalizada, no deja de tener existencia social. Ante esta

irregularidad en la localización de los cuerpos muertos –ya que lo que funda un espacio y sus puntos fijos, al decir de De Certeau, es una tumba- las memorias sobre la represión aparecen indefectiblemente plásticas ya que dos aspectos de la materialidad, el quien y el dónde, se encuentran disociados, provocando una reconfiguración permanente. De este modo el trabajo analiza por un lado la potencia del lugar y más precisamente de los edificios como marcos sociales de la memoria y, en este caso, como sustrato que absorbe esa “energía” y canaliza experiencias relacionadas con la “desaparición” menos ligadas a la “representación” que a la sensorialidad afectación. Por otro lado, intenta ser una aproximación al análisis de ontologías, analizando a los fantasmas como realidades que actúan con *fuerza* sobre los espacios y la comunidad de vivos.

ARQUEOLOGIA DO ASSOMBRO: O LUGAR DAS NARRATIVAS FANTÁSTICAS NA ARQUEOLOGIA

Marcia Bezerra

UFPA/CNPq
marciabezerrac14@gmail.com

Apesar dos avanços das reflexões em torno da premência de se esgarçar o tecido constitutivo da arqueologia, permitindo que outrxs atorxs, tempos e espaços a ele se aglutinem para originar novos modos de pensar sobre as *coisas de outros mundos*, os recuos ante o reconhecimento do lugar de não-humanos na compreensão das relações entre coletivos humanos e as (i)materialidades do passado-presente têm deslocado fecundos esquemas narrativos para as margens da prática da arqueologia. Antropólogxs, historiadorxs, sociólogxs, filósofxs, mesmo que de forma tímida, têm revelado a densidade semântica de atores não-humanos como fantasmas, aparições ou visagens e sua relevância na constituição do tecido social. A arqueologia, por sua vez, ainda imaleável no que tange à aglutinação de *certos outros* ao seu modo de conhecer, prefere deixá-los à deriva. Para questionar essa improdutiva lacuna na arqueologia, “invoco” as realidades fantasmagóricas que habitam e animam o que denominados de sítios e artefatos arqueológicos. Ao trazer exemplos de distintas partes do mundo e, em particular, do Brasil argumento que sítios e artefatos são como armadilhas epistêmicas que aprisionam outros agentes, outras formas de conhecimento e impedem que o fenômeno do assombro, que faz parte do cotidiano no trabalho de campo, seja alçado à condição de matéria da arqueologia.

EXPLORANDO SENTIDOS SUBVERSIVOS

Dante Angelo¹, Angela Macias² y Valentina Herrera³

¹Departamento de Antropología. Universidad de Tarapacá,
dangeloz@gmail.com

²Departamento de Antropología. Universidad de Tarapacá
angelam.macias@gmail.com

³Departamento de Antropología. Universidad de Tarapacá,
vp.hernandez.a@gmail.com

Palabras clave: afecto, intimidad, efimeralidad, ausencia, subversion, sensorial

El interés por una arqueología que involucre los sentidos surge como una crítica a los cánones tradicionales de una disciplina positiva. Inicialmente influenciados por una perspectiva fenomenológica, propuestas como la arqueología de paisajes y el cuerpo, postulaban una crítica y una propuesta alternativa a una práctica en la que, tanto el registro como la representación del pasado estaban ampliamente enmarcadas en una predominancia de lo visual y los principios de una epistemología positiva y empírica. Haciendo más explícita su propuesta, una arqueología sensorial como se sumó al interés expreso pensar más allá de los principios Occidentales idealistas en los que los sentidos parecían estar condicionados a una tiranía de lo visual. Estas contribuciones remarcan una inexorable conexión entre los sentidos, la percepción y la memoria (Seremetakis 1994; cf. Hamilakis 2015, Pellini 2017).

Apoyándonos en estos trabajos, queremos plantear la exploración del carácter subversivo de los sentidos, reconociendo en ellos su potencial de interpelación a una historia que tiende más bien a sanitizar y homogeneizar espacios y tiempos. Para esto, combinamos el análisis diacrónico de dos casos de estudio, en los que el común denominador es la confluencia de la diferencia (étnica, social, económica), para los cuales - creemos- una arqueología que involucra lo sensorial ofrece lecturas complementarias. A través de la problematización de dos conceptos guía: intimidad y afecto, nos interesa postular una arqueología que incorpore en su percepción del pasado sensaciones de ausencia y efimeralidad. Partiendo del principio de que ningún sentido funciona de manera aislada (Serres 2009), consideramos que las materialidades reverberan aspectos sensoriales que ofrecen a la arqueología un potencial interpretativo subversivo.

Bibliografía.

Hamilakis, Y. (2014). *Archaeology and the Senses: Human Experience, Memory, and Affect*. Cambridge University Press.

Pellini, J. R. (2015). Arqueologia com Sentidos: Uma Introdução à Arqueologia Sensorial. *Revista Arqueologia Pública*, 9(4 [14]), 1–12.

Seremetakis, C. N. (1996). *The Senses Still. Perception and Memory as Material Culture in Modernity*. Chicago: University of Chicago Press.

Serres, M., Sankey, M., & Cowley, P. (n.d.). *The Five Senses: A Philosophy of Mingled Bodies*. London: Continuum.

EL ARTE URBANO EN CONTEXTOS FUNERARIOS: LA MATERIALIDAD COMO SOPORTE DE LA MEMORIA. EL CASO DEL CEMENTERIO MUNICIPAL F. M. E. (CATAMARCA- ARGENTINA)

Alejandra Soledad Monjes

Escuela de Arqueología. Universidad Nacional de Catamarca. alemonjes@yahoo.com.ar

Palabras clave: arte urbano – cementerio – patrimonio cultural - memoria

Introducción

Los cementerios como parte del patrimonio cultural constituyen un testimonio de creencias y costumbres que identifican a una sociedad, permitiendo actualizar la memoria y aportar elementos concretos de alto valor simbólico para la construcción del patrimonio y la identidad de la sociedad a la que pertenecen. (Lurker, 1992)

Estos responden a las características, necesidades y momento histórico de la sociedad que lo constituye y en la que se encuentra. Reflejan a través de su arquitectura, estatuaria, arte y espacialidad, diversas épocas que permiten un acercamiento al pasado, de aquí su importancia en cuanto a valoración patrimonial para lograr conservar, proteger y difundir este acervo cultural.

Los cementerios como parte del patrimonio imponen de alguna manera un nuevo escenario social dentro de la Arqueología, lo que nos lleva a plantear nuevas estrategias para abordar problemas y tensiones relacionados con la recuperación, conservación y puesta en valor patrimonial de bienes culturales y arqueológicos que se encuentren en riesgo, que no sólo requieren del conocimiento generado en ámbitos académicos sino que también procuran la devolución en espacios de intercambio con diferentes actores sociales involucrados.

Este trabajo de investigación se centra en el estudio, relevamiento y análisis del arte urbano² presente en Cementerio Municipal Fray Mamerto Esquiú de la ciudad de San Fernando del Valle de Catamarca, Provincia de Catamarca, inaugurado el 9 de julio de 1884 por el gobernador Joaquín Acuña y proyectado por el arquitecto italiano Luis Caravatti.

El arte urbano se encuentra aquí, expresado en murales (pintados en paredes de nichos) y en jardines con bancos y coloridos recordatorios. El espacio ampliado al Sudeste del sector Original del Cementerio Municipal, que se fue construyendo en los últimos años, es el sector mayormente ocupado por dicho arte. Este lugar separado de los otros sectores por el alto muro original, se fue concretando de manera diferente no solo en lo espacial, sino también en lo histórico, cultural, social y económico.

Mediante análisis planimétricos, registro fotográfico y entrevistas a personas vinculadas al cementerio, que asisten al mismo y a los muralistas responsables, se intenta comprender los aspectos simbólicos y representativos de la cultura funeraria. Las prácticas sociales en torno al espacio funerario, están constituidas por elementos simbólicos que dotan de sentido esta realidad.

Arte urbano en el Cementerio Municipal F. M. E.

Toda obra artística transmite un mensaje y es a través de esta que el artista comunica su manera de pensar y sentir. En el caso de los murales del cementerio, el artista intenta comunicar la manera de pensar y de sentir de quien encarga la obra. Estos son realizados por familiares o allegados a las personas fallecidas, con el fin único de mantener presente el recuerdo del ser querido.

Estas expresiones artísticas, son variadas en cuanto a tamaño, texto, dibujo y color. Aparecen textos

² El concepto de arte urbano utilizado en este trabajo, surge de la necesidad de enmarcar el análisis de los murales y jardines presentes en el Cementerio Municipal.

de poemas, canciones, rasgos característicos de las personas, frases individuales, alusión a la edad o momento de partida del difunto, dibujos de rostros, rosarios, flores, objetos específicos que identifican al fallecido, fondos de nubes o perfiles de los difuntos enmarcados o con alas.

El arte mural del cementerio, nos lleva entre otras cosas, a reflexionar sobre un cambio significativo de las formas de recordar los difuntos en cuanto se refiere a diversas maneras simbólicas y materiales a lo largo del tiempo. La pintura mural ya no responde al fin único de recordar y trascender en el tiempo, sino más bien tiene un carácter perecedero.

Las expresiones artísticas adquieren en el cementerio la capacidad de expresar de forma sintética y emocionalmente afectiva una relación entre un hecho trágico y las personas que lo vivieron.

Aquí se denominan jardines, a pequeños espacios que pueden estar cercados o no, que contienen plantas y arbustos, y donde se encuentran pequeños carteles emotivos, decoraciones coloridas, nombres y arcos hechos en herrería evocando a la persona fallecida. Dichos espacios, se ubican frente a la sepultura o nicho de la persona que se quiera evocar.

En el imaginario de la sociedad de Catamarca, el cementerio y temáticas afines se relacionan con algo velado, un lugar destinado solo al descanso final de los seres queridos, sin percibir que los actores principales son las personas que asisten diariamente a este lugar, y que llevan a cabo con sus ritos, cuidados y costumbres, el trascender la memoria y el recuerdo de sus difuntos.

Reflexiones sobre la materialidad como soporte de la memoria

No hay duda que el cementerio es testimonio permanente de creencias, costumbres e historias de la comunidad a la que pertenece y representa. Dado que el recuerdo sufre procesos de reconstrucción a escala social e individual, los mismos van resignificando los acontecimientos dolorosos y adecuándolos a los marcos sociales, sistema de valores y creencias vigentes (Rizzo, Sempé 2001)

Las personas resimbolizan las imágenes y recuerdos de los fallecidos, a través de conmemoraciones y ofrendas mortuorias en cambio constante, esta es la idea, que conlleva a la práctica del arte urbano presente en el Cementerio Municipal en forma de murales y jardines. Práctica relacionada directamente al momento sociopolítico e histórico en que se inscriben.

Estas nuevas maneras de resignificar los espacios a través de los murales y jardines, es la diferencia entre llenar vacíos y habitar espacios, es el contraste con que se vive la experiencia, en este caso la experiencia de duelo, recuerdo y memoria. Son las personas las que construyen significados, se sienten parte y viven su propia experiencia.

Habitar los espacios es apropiarse de ellos, usarlos desde las propias necesidades, hacer del pequeño lugar de sepultura o nicho, un lugar de recuerdo menos trágico, menos estructurado, con los colores de quienes vivieron y ya no están, es nutrirlos con las vivencias personales en carteles, fotos, objetos, llamarlos por los nombres contruidos desde el vivir.

La materialidad funeraria al momento de expresar cariño y recuerdo, se aleja de las formas pasadas de trascender el tiempo, y tienen que ver más con la cultura de la practicidad y la inmediatez que se vive en la actualidad.

Este trabajo es el resultado de una investigación, tendiente a la resignificación de los espacios funerarios a través del arte urbano presente en el Cementerio Municipal F. M. E., el mismo se pretende inicial y base para abrir nuevas líneas de trabajo.

La historia se escribe, la memoria se comparte, el recuerdo se guarda en cada uno de nosotros. Al final, vamos a los principios.

Bibliografía

- Barile, C. y C. Catiglione. (Comps.) 2018. Morir no es poco. Estudios sobre la muerte y los cementerios. Ed. Continente. Buenos Aires
- Bonfil Batalla, G. 2013. Nuestro patrimonio cultural: un laberinto de significados. En: Patrimonio cultural y turismo. Cuaderno 3. Pensamiento acerca del patrimonio cultural. Antología de textos
- Halbwachs, M. 2002. Fragmentos de la memoria colectiva. Selección y traducción Miguel Ángel Aguilar. Athenea Digital N° 2
- Isla, A. P. 2003. Los usos políticos de la memoria y la identidad. En: Estudios Atacameños N° 26. pp. 35-44.
- Lurker, M. 1992 El Mensaje de los Símbolos. Ed. Herder. Barcelona.
- Rizzo, A y C. Sempé. 2001. Importancia del cementerio como documento etnohistórico y antropológico. Actas de XXI Encuentro de Geohistoria Regional Ed. Gualamba. Formosa

HISTORIAS DE VIDA Y STORYTELLING. UNA MUJER SELK'NAM EN LA MISIÓN NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA (TIERRA DEL FUEGO, ARGENTINA, SIGLOS XIX-XX)

Romina Carla Rigone

IMHICIHU-CONICET
rominarigone@hotmail.com

Palabras clave: historias de vida - storytelling - misión salesiana – Tierra del Fuego - siglos XIX-XX

Entre el siglo XVI y mediados del siglo XIX, el contacto entre los indígenas de Tierra del Fuego y los occidentales fue esporádico (Belza 1974). Pero desde mediados del siglo XIX, las relaciones entre estos dos grupos se intensificaron a partir de la instalación de enclaves coloniales de distintas características, tales como estancias, explotaciones mineras, misiones religiosas, entre otros. En este contexto, la misión salesiana Nuestra Señora de La Candelaria funcionó en Río Grande (Tierra del Fuego, Argentina) entre 1893 y 1946. La misión fue diseñada como una institución de reforma, e incorporó ideas de la época vinculadas a la industria, la domesticidad y la disciplina personal (Casella 2009). Dicha institución procuraba “civilizar” y “evangelizar” a los indígenas selk’nam, cazadores-recolectores que ocupaban la mayor parte de la Isla Grande de Tierra del Fuego, separándolos de su propia cultura (lenguaje, religión, prácticas y bienes culturales) a través de la segregación de espacios, de individuos y de tareas. El objetivo de esta presentación es discutir las formas en que el mundo material de la misión modeló las relaciones y las prácticas sociales, especialmente de las mujeres selk’nam. Para ello, propongo construir una narrativa ficcional de carácter histórico sobre una única protagonista a partir del abordaje de documentos históricos y el trazado de múltiples historias de vida; y de evidencia arqueológica.

En cuanto a las historias de vida, son consideradas como el resultado de procesos acumulativos. Ellas pueden ser definidas como secuencias de posiciones (por ejemplo, estatus marital, paternidad/maternidad, ocupación, residencia en un lugar, entre otras) de individuos particulares a lo largo del tiempo. Reconstruir historias de vida supone analizar cambios o impactos en la vida de los individuos que fueron producidos a partir de eventos determinados. Esta perspectiva reconoce que los individuos son fuertemente influenciados por el contexto histórico, pero también que las personas determinan su propia historia dentro de ciertos constreñimientos y oportunidades (Kok 2007). A partir de situaciones de contacto, en donde interactúan diferentes individuos y modos distintos de hacer las cosas, es comprensible que se produzcan cambios en las historias de vida (Stein 2005).

A su vez, la perspectiva de storytelling (también denominada narrativas alternativas o narrativas históricas creativas) es una manera de explorar e interpretar el pasado a partir de la creación de historias más humanizantes; considerando ciertos personajes y eventos, así como detalles de las relaciones sociales que en los análisis tradicionales no siempre son contemplados. Cabe destacar que si bien las historias elaboradas son ficticias, ellas se basan en datos empíricos (Praetzellis 1998, Thomas 2015). De este modo, propongo elaborar una historia ficticia basada en eventos reales, utilizando evidencia arqueológica y condensando información de varias mujeres que vivieron en la misión a partir de la evidencia documental. Utilizaré fuentes primarias que fueron escritas por los misioneros que vivieron y trabajaron en Nuestra Señora de La Candelaria: *El Diario de la Misión* (1896-1947), la *Crónica Personal del Padre Zenone* (1898-1902), el *Libro de Bautismo I y II* (1896-1921), el *Libro de Matrimonio I* (1898-1920), el *Libro de Defunciones II* (1902-1947), la *Crónica de las Hermanas de María Auxiliadora* (1895-1916), el *Boletín Salesiano* (1894-1937); y fotografías de la época. Asimismo, consideraré fuentes secundarias; específicamente, etnografías sobre los selk’nam (Beauvoir 1915, Chapman 2002, Gallardo 1910, Gusinde 1951).

Bibliografía

- Beauvoir, J. M. 1915. *Los Shelknam. Indígenas de la Tierra del Fuego*. Pío IX, Buenos Aires.
- Belza, J. 1974. *En la isla del fuego. Primeros encuentros*. Instituto de Investigaciones Históricas de Tierra del Fuego, Buenos Aires.
- Casella, E. C. 2009. On the enigma of incarceration. Philosophical approaches to confinement in the Modern Era. En Beisaw, A. M. y Gibb, G. (Eds.), *The archaeology of institutional life*, pp. 17- 32. The University of Alabama Press, Tuscaloosa.
- Chapman, A. 2002. *Fin de un mundo. Los Selknam de Tierra del Fuego*. Taller Experimental Cuerpos Pintados, Santiago de Chile.
- Gallardo, C. 1910. *Los Onas*. Cabaut y Cía, Buenos Aires.
- Gusinde, M. 1951. *Fueguinos. Hombres primitivos en la Tierra del Fuego*. Escuela de Estudios Hispano-Americanos de Sevilla, Sevilla.
- Kok, J. 2007. Principles and prospects of the life course paradigm. *Annales de demographie historique* 1: 203–230.
- Praetzelis, A. 1998. Introduction: why every archaeologist should tell stories once in a while. *Historical Archaeology* 32 (1): 1–3.
- Stein, G. J. 2005. Introduction: the comparative archaeology of colonial encounters. En Stein, G. (Ed.), *The archaeology of colonial encounters*, pp. 3–32. School of American Research Press, Santa Fe.
- Thomas, J. T. 2015. The archaeologist as writer. En Van Dyke, R. M. y Bernbeck, R. (Eds.), *Subjects and Narratives in Archaeology*, pp. 169–187. University Press of Colorado, Boulder.

LOS HABITANTES DEL VALLE CALCHAQUÍ EN TIEMPOS PREHISPÁNICOS A TRAVÉS DE LA MIRADA DE JUAN BAUTISTA AMBROSETTI. UNA NARRACIÓN ARQUEOLÓGICA.

Florencia Victoria Ortega

Facultad de Filosofía y Letras – UBA
flores-v-ortega@hotmail.com

Palabras clave: Narrativas - Storytelling - Arqueología

En este trabajo nos proponemos realizar una revisión de la labor de Juan Bautista Ambrosetti (1865-1917) en la región del Noroeste argentino (NOA), inspirándonos en la obra *“What this awl means”* escrita por Janet Spector en 1993. En esta obra la autora se preguntó: *“Why do archaeologists write dense technical reports in esoteric language instead of lively cultural studies?”* (Spector 1993: 33). En su opinión, los arqueólogos históricos tenían más conocimiento acerca de los artefactos hallados en los sitios, que respecto a las personas que realmente los usaron (Spector 1993). Por ello, su objetivo consistía en poblar el pasado, estudiado a través de esos artefactos, con las personas que los utilizaron en vida, poner el foco sobre las experiencias de la gente con su mundo material.

Aproximándonos al estilo discursivo de Janet Spector, con este trabajo nos proponemos “descubrir esencias, imágenes, y sentimientos del pasado” (Spector 1993: 1, la traducción es mía) de los habitantes del Valle Calchaquí en tiempos prehispánicos, a partir de los datos proporcionados por Ambrosetti a lo largo de sus obras, publicadas entre los años 1892 y 1917. Al estudiar esta sociedad, a través de sus restos materiales, interpretando usos y costumbres de estos indios valiéndose de comparaciones con los calchaquíes de su época y estudios etnohistóricos de otras regiones, este autor generó un cuadro social complejo de las poblaciones prehispánicas del área. Con un tono “fresco”, que percibimos en el estilo literario de muchas de sus obras, describió a jefes, caciques y sacerdotes, pero también nos presentó, por ejemplo, a mujeres hilanderas y alfareras, curanderas y médicas, hombres músicos y de culto, soldados y agricultores, niños aprendiendo a través de los juguetes fabricados por sus madres, ancianos fumando sus pipas y acariciando sus largas barbas. Consideramos que las palabras de Ambrosetti, lejos de ser rebuscadas, hacen de la lectura una tarea amena ya que, como él mismo afirmaba: “Escribo para todos: la parte científica la encontrará el lector en los apéndices” (Ambrosetti 1892b: 419). Entonces, con este trabajo buscamos recuperar el espíritu de este autor y, para hacerlo, ensayamos una narración arqueológica acerca del pueblo calchaquí prehispánico, con la cual iremos recomponiendo ese cuadro social que fue describiendo a través de sus diferentes escritos.

Para abordar la obra de Ambrosetti, partimos de un enfoque de los estudios de género en arqueología, una aproximación novedosa, pero al mismo tiempo esencial para avanzar teóricamente en el estudio de las relaciones de género en el pasado prehispánico del área. Si bien en éstos últimos 15 años se han publicado algunos trabajos que, desde la perspectiva de género, analizan diferentes aspectos de las sociedades que habitaron el NOA, desde el primer milenio D.C. hasta momentos del contacto (entre otros, Scattolin 2006, Baffi y Baldini 2010, Gluzman 2010, Gilardenghi 2010, Baffi y Seldes 2012), consideramos que la base fundamental para llevar a cabo una reflexión de este tipo en una región determinada requiere como etapa inicial el estudio historiográfico de aquellos autores que contribuyeron al estado actual de la disciplina (Conkey 2003). Ambrosetti, considerado el “padre de la arqueología argentina” (Haber 1992, Babot 1998) se presenta como un referente clave para dar inicio a este análisis.

Entonces, desde esta perspectiva, y lejos de considerar a Ambrosetti como exponente de la AG ya que lo separa más de un siglo del inicio de esta corriente, nos proponemos realizar un análisis del modo en que el autor entendió a las sociedades que habitaron a lo largo del Valle Calchaquí en términos de las “relaciones de género”, es decir, poniendo el foco en sus observaciones respecto al modo en que las mujeres, hombres, infantes y ancianos calchaquíes del pasado interactuaron, crearon y ocuparon roles y se interrelacionaron. Vale aclarar que estas categorías son históricamente construidas y es posible que en el área de estudio hayan existido otras formas de construcción de los géneros. Sin embargo Ambrosetti construyó una visión acerca de las sociedades del pasado en base a las mismas, que este trabajo busca recuperar y analizar.

Queremos resaltar que Juan Bautista Ambrosetti se valió de diferentes herramientas como estudios etnohistóricos, datos folklóricos y análisis de objetos arqueológicos en su búsqueda del pasado del pueblo calchaquí. En este trabajo iremos recuperando sus ideas, desde una perspectiva de género en arqueología, con el anhelo de mostrar el profundo interés de este autor en descubrir detrás de cada pieza, e ir hilando con cada nuevo dato, los lazos entre las personas y los objetos, sus modos de actuar y de relacionarse, es decir, la vida misma de los antiguos calchaquíes que existieron “en cierta época, allá, al Noroeste de la República” (Ambrosetti 1896: 417).

**LOS CUERPOS-VESTIDOS EN EL CONTEXTO DE LA “COLONIZACIÓN” Y
“EVANGELIZACIÓN” DE LOS SELK’NAM (MISIÓN SALESIANA NUESTRA SEÑORA
DE LA CANDELARIA, RÍO GRANDE, TIERRA DEL FUEGO, FINES SIGLO XIX-
PRINCIPIOS SIGLO XX)**

Melisa A. Salerno

IMHICIHU-CONICET
melisa_salerno@yahoo.com.ar

Palabras clave: cuerpo-vestido – prácticas – experiencias - selk’nam - misioneros salesianos - “bricoleur”

Entre finales del siglo XIX y principios del siglo XX, la Congregación Salesiana desarrolló actividades misionales en el archipiélago fueguino bajo el marco de una Prefectura Apostólica. De esta manera, parte de sus objetivos incluyeron “evangelizar” y “civilizar” a los indígenas, en un contexto donde comenzaba a incrementarse la presencia de occidentales y las situaciones de conflicto entre ambos grupos. Nuestra Señora de La Candelaria, una de las misiones de la Congregación Salesiana en el archipiélago, se estableció en Río Grande con el propósito de alcanzar a los selk’nam: cazadores-recolectes que tradicionalmente habitaban la Isla Grande de Tierra del Fuego (Belza 1974, 1975; Bruno 1983, 1984, 1993; Nicoletti 2006; García Laborde *et al.* 2010).

En La Candelaria, los misioneros pretendieron que los selk’nam adoptaran prácticas y sentidos culturales que les permitieran integrarse al mundo occidental, cristiano y moderno (aunque comúnmente constreñidos a ciertas categorías y roles). Al mismo tiempo, los indígenas intentaron buscar espacios de resistencia y negociación donde pudieran continuar recurriendo a ciertos aspectos de sus tradiciones (aunque puestos en juego en un escenario diferente) (Casali 2013; Salerno y Guichón 2017; Salerno y Rigone 2018). La materialidad de los cuerpos-vestidos, y las prácticas y experiencias sensorio-motrices y emocionales que dichos cuerpos eran capaces de movilizar fueron especialmente puestas en juego en el contexto de la misión. Llegado este punto, es importante reconocer que los modos en que nos vestimos inevitablemente suponen prácticas y experiencias que no sólo nos permiten auto-percibirnos, sino también percibir a los demás bajo marcos culturales específicos (Salerno 2011).

En este trabajo propongo discutir las formas en que los salesianos aprehendieron la presentación tradicional de los cuerpos entre los selk’nam, ligando ocasionalmente su materialidad a ciertos rasgos que ellos consideraban espirituales. Asimismo, espero explorar las formas en que los misioneros pretendieron transformar la materialidad de los cuerpos-vestidos de los indígenas y su condición espiritual, retomando los consejos que Don Bosco –el fundador de la Congregación Salesiana– supo expresar en sus sueños proféticos en torno a la acción misional. Finalmente, quisiera discutir algunas de las formas en que los indígenas lidiaron con las demandas que los misioneros ejercieron sobre sus cuerpos-vestidos, y los modos en que procuraron que su materialidad continuara manteniendo vínculos con sus tradiciones.

El análisis recurre a evidencia documental y arqueológica, incluyendo los diarios de la misión, las crónicas de las hermanas de María Auxiliadora, fotografías históricas, los restos de vestimenta recuperados en algunos enterratorios exhumados de La Candelaria, entre otros. En última instancia, no quisiera dejar de mencionar que la interpretación propuesta tiene en cuenta el concepto de “bricoleur” de Lévi-Strauss (1988 [1962]). Este último no sólo emergió a partir de la lectura de fuentes históricas y el análisis de los restos materiales; por el contrario, también aportó algunas ideas que permitieron aprehender las prácticas puestas en juego por parte tanto de los misioneros como de los indígenas.

Bibliografía

- Belza, J. 1974. *En la Isla del Fuego. 1. Encuentros*. Instituto de Investigaciones Históricas de Tierra del Fuego, Buenos Aires.
- . 1975. *En la Isla del Fuego. 2 Colonización*. Instituto de Investigaciones Históricas de Tierra del Fuego, Buenos Aires.
- Bruno, C. 1983. *Los Salesianos y las Hijas de María Auxiliadora en La Argentina, Volumen II (1895-1910)*. Instituto Salesiano de Artes Gráficas, Buenos Aires.
- . 1984. *Los Salesianos y las Hijas de María Auxiliadora en La Argentina, Volumen III (1911-1922)*. Instituto Salesiano de Artes Gráficas, Buenos Aires.
- . 1993. *Los Salesianos y las Hijas de María Auxiliadora en La Argentina, Volumen V (1922-1934)*. Instituto Salesiano de Artes Gráficas, Buenos Aires.
- Casali, R., 2013. *Conquistando el Fin del Mundo. La Misión La Candelaria y la Salud de la Población Selk'nam (Tierra del Fuego, 1895-1931)*. Prohistoria, Rosario.
- García Laborde, P., J. Suby, R. Guichón y R. Casali. 2010. El antiguo cementerio de la misión de Río Grande, Tierra del Fuego. Primeros resultados sobre patologías nutricionales-metabólicas e infecciosas. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 12(1): 57-69.
- Lévi-Strauss, C. 1988 [1962]. *El Pensamiento Salvaje*. Fondo de Cultura Económica, México DF.
- Nicoletti, M. 2006. Los misioneros salesianos y la polémica sobre la extinción de los selk'nam de Tierra del Fuego. *Anthropologica* 24(24): 153-177.
- Salerno, M. y R. Guichón. 2017. Sobre la memoria y el olvido: Los difuntos selk'nam y el cementerio de la misión salesiana Nuestra Señora de La Candelaria (Río Grande, Tierra del Fuego). *Magallania* 45 (2): 135-149.
- Salerno, M. 2011. *Persona y Cuerpo-Vestido en la Modernidad: Un Enfoque Arqueológico*. Tesis de doctorado en arqueología. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Buenos Aires.
- Salerno, M. y R. Rigone. 2018. Género, sexualidad y arquitectura en la misión salesiana Nuestra Señora de La Candelaria (Argentina, fines s. XIX –principios s. XX). *Arkeogazte* 8. *Monográfico "Arqueología, Género, Sexo y Sexualidad"*: 145-161.

EXPERIENCIAS DE EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN EN EL FIN DEL MUNDO. UNA APROXIMACIÓN A LAS BITÁCORAS DE VIAJES LOBEROS A LAS ISLAS SHETLAND DEL SUR Y EL ARCHIPIÉLAGO FUEGUINO EN EL SIGLO XIX

Melisa A. Salerno¹ y M. Jimena Cruz²

¹IMHICIHU-CONICET.

melisa_salerno@yahoo.com.ar

²Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

jimenacruz@gmail.com

Palabras clave: loberos, Antártida, Tierra del Fuego, bitácoras, experiencia

La caza comercial de lobos fue una industria relevante en el mercado global, encontrándose especialmente dedicada a la obtención de pieles para la manufactura de indumentaria, y la elaboración de aceite para iluminación, lubricación de engranajes de maquinarias, etc. (Busch 1985; Zarankin y Senatore 2009; Richards 2010). Las bitácoras son documentos especialmente relevantes, aunque escasamente aprovechados (Basberg y Headland 2009), para conocer más sobre las formas que cobró la caza comercial de lobos en distintos contextos del globo (ver, sin embargo, Stackpole 1955; Mayorga 2017). Desde hace algún tiempo, y en el marco de proyectos interconectados, hemos comenzado a consultar bitácoras para obtener información que permita discutir la diversidad de estrategias de exploración y explotación puestas en juego por los loberos en las Islas Shetland del Sur y el archipiélago de Tierra del Fuego durante diferentes momentos del siglo XIX (Salerno *et al.* 2018; Salerno y Cruz 2019). Entre otras cuestiones, las variables consignadas nos han permitido obtener información sobre los derroteros seguidos por las embarcaciones, el rango geográfico de las actividades desarrolladas en cada una de las regiones, las características de los desembarcos efectuados por las partidas de cazadores, y los recursos obtenidos en las localizaciones consignadas. Si bien el abordaje efectuado ha resultado particularmente útil para identificar ciertas tendencias sincrónicas y diacrónicas en la exploración y explotación, y comenzar a proyectar posibles diálogos entre la evidencia documental y arqueológica en las regiones consideradas, lo cierto es que hasta el momento ha ignorado las formas en que los narradores de las bitácoras han descrito sus propias vivencias o las de otros miembros de la tripulación durante el transcurso de los viajes.

Con el propósito de matizar un abordaje que en ciertos aspectos puede resultar generalizante y objetivante, en este trabajo proponemos atender a las percepciones y emociones subjetivas e inter-subjetivas que las bitácoras permiten rescatar en torno a la materialidad del paisaje comprendido por los cotos de caza, las condiciones de navegación, la interacción con las especies animales, la naturaleza del trabajo de caza y procesamiento efectuado, la vida en conjunto con los otros tripulantes/miembros de las partidas de caza, etc. Finalmente, a partir de la información recolectada, intentamos establecer un diálogo con los estudios previamente efectuados a partir de las bitácoras, de forma de interpretar el impacto que la corporeidad y la experiencia pudieron tener en la exploración y explotación de la región, así como en los estudios que los investigadores actualmente estamos llevando a cabo.

Bibliografía

- Basberg, B. y R. Headland. 2008. The 19th Century Antarctic Sealing Industry. Sources, Data and Economic Significance. *NHH Dept. of Economics Discussion Paper No. 21/2008*. Disponible en: <https://ssrn.com/abstract=1553751> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1553751>
- Busch, C. 1985. *The War against the Seals: A History of the North American Seal Fishery*. McGill-Queen's University, Kingston y Montreal.
- Mayorga, M. 2017. Actividad lobera temprana en la Patagonia Oriental: caza de mamíferos marinos. *RIVAR* 4 (11): 31-51.
- Richards, R. 2010. *Sealing in the Southern Oceans, 1788-1833*. Paremata Press, Wellington.
- Salerno, M. y J. Cruz. 2019. Between words and oceans. Logbooks and the Antarctic sealing industry. Trabajo presentado en SCAR SC-HASS Conference 2019 (Scientific Committee on Antarctic Research-Standing Committee on the Humanities and Social Sciences). Ushuaia, 3 al 5 de abril de 2019.
- Salerno, M., R. Rigone y A. Zarankin. 2018. Explorando bitácoras. Aproximaciones al accionar de loberos y balleneros en Tierra del Fuego durante el siglo XIX. Trabajo presentado en el VII Congreso Nacional de Arqueología Histórica. Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario. Rosario, 22 al 26 de octubre de 2018.
- Stackpole, E. 1955. *The Voyage of the Huron and the Huntress. The American Sealers and the Discovery of the Continent of Antarctica*. The Marine Historical Association, Mystic.
- Zarankin, A. y M.X. Senatore. 2007. *Historias de un Pasado en Blanco. Arqueología Histórica Antártica*. Argumentum, Belo Horizonte.

LA NORMATIVA PATRIMONIAL Y UNA MIRADA DESDE LA INTERSECCIONALIDAD

Melisa Rodríguez Oviedo

Instituto de Antropología de Córdoba – Museo de Antropología – UNC

Palabras clave: patrimonio – normativa – genero

Numerosos trabajos se encuentran en la literatura antropológica que dan cuenta de la relación estrecha entre patrimonio y Estado (Endere y Rolandi 2007). Es esta unión la que va a delimitar qué y cuáles son los bienes patrimoniales que se encontraran bajo la órbita de cuidado institucional. Las leyes tienen un carácter instrumental de las políticas públicas y estas, por su parte, son la expresión de la forma de ser de un estado en un momento determinado (Cartilla de patrimonio cultural de Colombia - 2010). Ahora bien, si además del binomio patrimonio - Estado, incorporamos un tercer componente, que es el género, ampliamos nuestro abanico de discusión y reflexión en torno a las políticas patrimoniales desplegadas hasta la actualidad.

Vianna y Lowenkron (2017) proponen que *“el género debe estar en el centro de los estudios que pretenden entender a las organizaciones burocráticas estatales y las formas de gobierno por ellas engendradas y performatizadas. Partiendo del presupuesto de que entre género y estado hay una dinámica constitutiva”* (Vianna y Lowenkron 2017: 2). Si retomamos esto y hacemos hincapié en la *“dinámica constitutiva”* podemos asegurar que género y Estado se materializan no sólo en las leyes formales sino también en todo un *“sistema de valores”* (Vianna y Lowenkron 2017). Donde la categoría *“patrimonio”* no es ajena a este universo y se desempeña fuertemente en el proceso de formación de subjetividades individuales y colectivas que se da en y desde el presente en un campo de conflictos y construcción constante.

La enunciación del patrimonio adquiere diferentes texturas si recorremos la legislación o se analizan expedientes judiciales, como es el caso que nos atañe en esta presentación. No obstante, el arqueólogo aparece siempre como (representante de) el Estado, en tanto es el profesional autorizado para tramitar la aplicación de la legislación patrimonial. Cruces (1998) plantea que el proceso de patrimonialización supone la separación de objetos, lugares y expresiones de la vida social cotidiana para luego tratar de retornarlos a ella, ya codificados, normalizados e interpretados por un trabajo de mediación que está garantizado por la legislación y el profesional que la hace cumplir. En este punto, tal como propone Shore (2010) analizar políticas, en este caso de tutelaje y cuidado de bienes culturales materiales e inmateriales como está plasmado en la legislación vigente, implica dar sentido al conocimiento tácito, a las múltiples interpretaciones, y a menudo a las definiciones en conflicto que las políticas tienen para los actores situados en lugares diferentes (Yanow, 1993 en Shore, 2010). Me interesa destacar cómo ciertas políticas pueden generar efectos en el sentido atribuido por Chris Shore; esto es, las relaciones que crean/habilitan y los sistemas de pensamiento más amplios en que se enmarcan. Desde este punto de vista, las políticas tendrían *“agencia”*, independientemente de la voluntad de sus *“creadores”* (Shore, 2009: 11, 25). Por lo que estudiar programas, planes y políticas sociales, resulta un terreno firme para indagar en los supuestos ideológicos y culturales institucionalizados en ellos, y de qué manera configuran las relaciones de género.

Bibliografía

- F. Cruces. 1998. Problemas en torno a la restitución del patrimonio. Una visión desde la antropología. *Alteridades* 8 (16): 75-84.
- Endere, M. y D. Rolandi. 2007. Legislación y gestión del patrimonio arqueológico. Breve reseña de lo acontecido en los últimos 70 años. *Relaciones SAA*, Tomo XXXII.
- Patrimonio cultural para todos. Una guía de fácil comprensión. 2010. Ministerio de cultura, Republica de Colombia, Bogotá D.C.
- Vianna, A y L. Lowenkron. 2017. “O duplo fazer do gênero e do Estado: interconexões, materialidades e linguagens”. En: Dossiê gênero e Estado: formas de gestão, práticas e representações. *Cadernos Pagu*, v. 51.
- Shore, C. 2010. “La antropología y el estudio de la política pública: reflexiones sobre la “formulación” de las políticas”. *Antípoda*. Nro. 10.

ARQUEÓLOGOS, AUTO-RETRATOS E IDENTIDADES NÓMADES

Andrés Zarankin

Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

zarankin@yahoo.com

En pintura un auto-retrato es una representación de la misma persona que realiza la obra. Según Ernst Gombrich se trata de uno de los ejercicios de análisis más profundos que puede hacer un artista, ya que es una forma de búsqueda y autoconocimiento. A través del tiempo las formas en que los artistas se autoretrataron fueron cambiando. Por ejemplo, tanto en el barroco como el renacimiento, una de las costumbres era que el artista se autorretratará dentro de su pintura, ya sea para reafirmar su autoría o para dar a entender sus intenciones. Este puede ser el caso de la pintura de Velázquez “Las meninas” (1656). En este cuadro, considerado la obra maestra del “retrato de grupo”, la ubicación de pintor, escondida e incongruente en la composición, los diferentes planos posibles en los que se encuentran las figuras, así como la presencia del Rey y la Reina reflejados en el espejo, crea un caos compositivo en el que los mandantes del retrato y el propio pintor se confunden formando parte de la misma composición. Si bien en la pintura de Velázquez, se representa en el mismo momento en que está efectuando su obra, existen otros casos donde el artista aparece en medio de escenas “mitológicas” o históricas que nada tienen que ver con su tiempo, como por ejemplo dentro del público que presencia la crucifixión de Cristo o como hizo Rafael, que se representó como parte de un grupo de filósofos atenienses. Este proceso de crecimiento de los “auto-retratos” del artista ha sido interpretado por los historiadores del arte como:

- Un espacio para efectuar pruebas/ensayos jugando con perspectivas, iluminación, estilos, etc.
- Una imagen instantánea del momento en que el artista se encuentra, una metáfora de la contemporaneidad de sus identidades nómades.
- Una forma de empoderamiento del artista, ahora consciente de la dignidad intelectual de su trabajo, que ya no se limita a la traducción de las formas visibles, sino al trabajo mental subyacente de una búsqueda de la ‘idea’.
- En el siglo XX varios historiadores del arte definen los autorretratos contemporáneos como la búsqueda del yo perdido.



Fig 1: Ejemplos de auto-retratos; “Las Meninas” (Velázquez, 1656), “Auto-retrato” (Rembrandt, 1661), “Auto-retrato” (Rafael, 1506)

Si hacemos una comparación con el caso de la Arqueología y el lugar del investigador dentro de su propio trabajo (y en especial los textos que este produce), veremos un proceso que guarda ciertas similitudes con el de los pintores. Tradicionalmente el Arqueólogo como científico permanecía distante, neutro y oculto en sus textos. Usar primera persona del plural refiere a que quien habla no es el arqueólogo sino el conjunto de la ciencia lo mismo ocurre cuando empleamos un tipo de narración neutra. Ni que decir del tipo de lenguaje utilizado, técnico y libre de cualquier posición ideológica o emocional del investigador.

Sin embargo, a pesar de ellos, el arqueólogo muchas veces se hace presente en su texto a partir de elementos implícitos, como tema o región de trabajo, marco teórico a algunas características de su forma de escribir. En los últimos años, muchos colegas incluso han empezado a explorar recursos para volver explícita su presencia en sus textos, ya sea hablando en primera persona del singular, incluyendo situaciones particulares vividas durante la investigación, creando historias, entre otros. Tal vez el caso más próximo del “auto-retrato” sean trabajos en los cuales el/los arqueólogo/s presentan trabajos de reflexión personal sobre cuestiones que van desde sus transformaciones profesionales o personales a partir del contacto con la alteridad, hasta opiniones y emociones ¿Porque no entender este tipo de acción como una forma de “autorretrato arqueológico”?

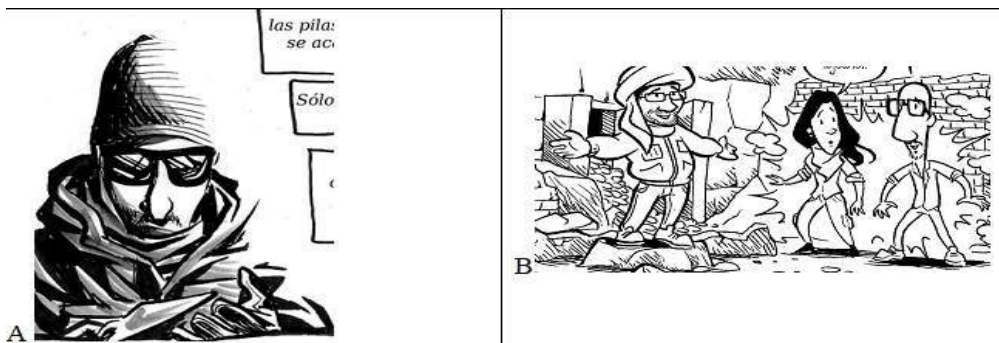


Fig 2. Ejemplos de “auto-retratos arqueológicos” como género de escrita; A: Zarankin 2019, B: Pellini et. al. 2017)

Soy consciente de algunos de los peligros que esta elección temática puede producir, como que estos trabajos sean vistos como una arqueología “egocéntrica” o que nos haga perder credibilidad científica. Otro problema sería la cuestión de donde entraría la otredad que el arqueólogo quiere y dice representar. Considero que estos auto-retratos del arqueólogo pueden funcionar como una forma de ejercicios/ensayos que nos ayuden a reflexionar sobre diversas cuestiones de nuestro trabajo, como la heterogeneidad de perspectivas, donde nos situamos y donde ponemos al otro/s. Sin duda estos son espacios que faltan en Arqueología ya que lugares de auto reflexión, de auto discusión y de auto crítica, en general, quedan restringidos a la intimidad del investigador o a charlas entre grupos de amigos. Al hacer explícito estos procesos surgen posibilidades interesantes para repensar una variedad de cuestiones centrales relacionadas al universo de nuestro trabajo. Así, porque no explorar una línea de producción de “ensayos arqueológicos” (tanto como una forma de prueba y como tipo de narrativa), en los cuales podamos pensarnos como sujetos “afectados” (en el sentido de Jeanne Favret-Saada), y desde donde pensar y analizar nuestros “arqueo-devenires” (Zarankin 2019). Como forma de ejemplificar algunas de estas ideas, me propongo presentar algunos casos, propios y ajenos, que considero interesantes.

Bibliografía:

Pellini José Roberto; Andres Zarankin; M. A. Salerno. Introducción. “Abre tus sentidos”. In: José Roberto Pellini Andrés Zarankin Melisa A. Salerno. (Org.). Sentidos Indisciplinados Arqueología, Sensorialidad Y Narrativas Alternativas. 1ed.Madrid: JAS, 2017, v. 1, p. 1-12.
 Zarankin, Andres. Arqueo-devenires, Zarankin-centrismos y presentes contaminados. In: Tantalean Henri e Cristobal Gnecco. (Org.). Arqueologías Vitales. 1ed.Madrid: JAS Arqueología, 2019, v. 1, p. 61-71.



Capítulo 17

EXPERIMENTACIÓN EN ARQUEOLOGÍA: ALCANCES TEÓRICO-METODOLÓGICOS Y CASOS DE APLICACIÓN

Compilación

Vanesa Parmigiani y María Celina Alvarez Soncini

BUSCANDO A LOS ORFEBRES ANDINOS EN EL NOROESTE ARGENTINO. UNA APROXIMACIÓN INICIAL DESDE EL TRABAJO EXPERIMENTAL EN METALES

Erico Germán Gaál¹; Andrés Chesini Remic²

¹Instituto de las Culturas (CONICET-UBA), Museo Etnográfico Juan. B. Ambrosetti, Facultad de Filosofía y Letras. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras – Universidad de Buenos Aires. Programa de Estudios Arqueológicos – Pontificia Universidad Católica Argentina. E-mail: erickgaal06@gmail.com

²Grupo de Arqueometalurgia, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires. E-mail: achesini.remic@gmail.com

Palabras clave: arqueometalurgia - Rincón Chico 15 - tecnología lítica - talla experimental - estudios tecnofuncionales

Key words: archaeometallurgy - Rincón Chico 15 - lithic technology - experimental knapping - wear and residues analysis

La metalurgia andina fue un sistema complejo de organización productiva que articuló gente, recursos, energía y bienes de un modo organizado y consistente con los imperativos culturales y enmarcado en los contextos ecológicos de los escenarios andinos (Lechtman 1976). Tal como lo afirmó muy tempranamente Lechtman (1980) -retomado por González (2004) en su trabajo de síntesis-, la metalurgia andina no responde solo a las propiedades físico-químicas de las menas y metales utilizados, sino que es el soporte que articula un conjunto de conocimientos técnicos, conceptuales, actitudinales y sociopolíticos. Más aún, fue Lechtman quien sostuvo que los campos que más estimularon la producción y la inventiva metalúrgica americana fueron aquellos que mostraron status social y poder político, ya que los objetos que portaban no eran armas o herramientas sino ornamentos muy elaborados destinados a la comunicación de ideas religiosas. La metalurgia andina fue, antes que nada, una *metalurgia de la comunicación*, la cual no solo era expresada a través de las formas del objeto sino también a través de las propiedades de los metales en sí mismos. Por tal razón, hablar sobre metalurgia andina implica evocar, inevitablemente, un fenómeno pan andino con múltiples elementos en común (Lechtman 1985). Ahora bien, en lo relativo a las técnicas de manufacturas de objetos, el martillado y repujado son las formas más antiguas de trabajo del metal y aparecen desde épocas muy tempranas en los Andes Centrales. En la costa peruana, por citar un ejemplo, fue característico que los objetos de cobre y bronce fueran obtenidos mayormente por fundición, mientras que los de oro y plata fueran obtenidos por martillado, laminado y repujado, técnicas conocidas por sus habitantes alfareros desde el siglo XVI o XVII a.C. (Grossman 1978; Lothrop 1978; Rodríguez 1985).

En el área de los Andes Meridionales, la estructura general de la producción es más bien dispersa, con instalaciones altamente especializadas e insertas en contextos habitacionales para la manufactura. La tecnología se estructura fundamentalmente en torno a la producción de cobre y bronce estannífero (Lechtman 1980; Rodríguez 1985). Sin embargo, quedan aún muchas áreas vacantes en los estudios arqueometalúrgicos del noroeste argentino, tal como fuera afirmado por González hace más de una década (2004). Sin lugar a dudas, el conocimiento sobre el instrumental lítico que participó en el procesamiento de minerales y en la manufactura de los bienes de metal es uno de ellos.

Por esa razón, y en el contexto de desarrollo de una tesis doctoral de uno de los autores (E. G.), se comenzó a trabajar en un proyecto experimental con la finalidad de conocer cuál fue el papel desempeñado por los artefactos líticos que provienen del taller metalúrgico de Rincón Chico 15, sur del valle de Yocavil (provincia de Catamarca), y del sitio tardío Tacuil Recintos Bajos, Departamento de Molinos (provincia de Salta).

El sitio Rincón Chico 15 constituye un taller metalúrgico que se localiza dentro del poblado arqueológico de Rincón Chico y cubre aproximadamente unos 1500 m². La investigación llevada a cabo durante más de veinte años ha producido una cantidad significativa de información relacionada con la fundición de minerales metálicos, la fundición de artefactos de bronce estannífero, el uso de moldes cerámicos y crisoles, el registro de estructuras de combustión, escorias metalúrgicas, restos de cobre minerales, descartes de metales y una significativa cantidad y variedad de artefactos líticos. El sitio 15, que funcionó entre los siglos X y XVII de la era, es uno de los pocos sitios de producción de bronce que se han excavado intensamente en Argentina y posee características importantes para los Andes del Sur. Es especialmente significativo porque la evidencia arqueológica indica que tanto la fundición de minerales metálicos como la fundición de artefactos de bronce tuvieron lugar allí (González 2000, 2004; González y Gluzman 2007; Tarragó 2007; entre muchos otros).

Tacuil Recintos Bajos, por su parte, constituye un conjunto de estructuras que conforman un semi-conglomerado localizadas al pie del pukara de Tacuil, fuerte que se extiende sobre un farallón de ignimbrita, a 35 km al oeste del actual pueblo de Molinos, provincia de Salta. Los trabajos de campo realizados han permitido recuperar una serie de evidencias vinculadas con la producción metalúrgica, como cerámica refractaria, fragmentos de mineral y artefactos líticos (Williams y Villegas 2013).

Ahora bien, en lo concerniente a los trabajos experimentales, en una primera instancia se tallaron martillos líticos siguiendo las características morfológicas y litológicas propias de los artefactos del sitio 15. Seguidamente, se planificó un programa experimental de actividades sobre un lingote de cobre con la finalidad de reproducir las tareas de deformación, laminación, recocido, repujado y pulido que se registraron en diferentes tipos de piezas ornamentales de cobre del registro arqueológico, así como trabajos de fundido, pulido y martillado sobre piezas de bronce (Figura 1 y 2). Se realizaron cortes metalográficos en las piezas experimentales -en momentos previos y posteriores a la experimentación- en las instalaciones del GAM-FIUBA (Grupo de Arqueometalurgia de Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires) bajo la dirección del Ing. H. De Rosa. Posteriormente, se analizaron los artefactos líticos utilizados (yunques, martillos y pulidores) mediante un microscopio metalográfico en las instalaciones del ATMA-CADIC (Ushuaia), bajo la dirección del Dr. H. De Angelis.

El estudio funcional de base microscópica en las piezas experimentales nos permitió comenzar a construir una base de datos en la cual se asocian artefactos con determinadas morfologías generales, caras activas, posibles modos de uso, acciones realizadas y rastros microscópicos generados. Los resultados obtenidos también posibilitaron comenzar a diseñar un protocolo de trabajo para este tipo particular de artefactos líticos. Los análisis metalográficos, por su parte, sirvieron para verificar la existencia o no de cambios micro-estructurales generados durante los trabajos de experimentación.

Finalmente, consideramos relevante aclarar que, si bien los trabajos experimentales no han finalizado aún, los resultados obtenidos hasta el momento mediante una aproximación articulada de varias escalas de observación y multi-proxy resultan más que prometedores.

La articulación de trabajos experimentales, análisis químicos, estudios funcionales de base microscópica y cortes metalográficos -entre otros- nos permite ir conociendo más detenidamente una multiplicidad de detalles sobre el proceso de producción de aquellos bienes de metal en los cuales los artefactos líticos pudieron intervenir. Más aún, resulta ser un interesante ejemplo de una problemática arqueológica



Figura 1. Trabajo de laminación y rectificación en una placa experimental de cobre. Trabajo realizado en las instalaciones del GAM-FIUBA (foto de los autores).

cuyo abordaje requiere de la aproximación de idoneidades y metodologías multidisciplinares, como pudimos constatar recurriendo al asesoramiento de metalurgistas, químicos, geólogos, antropólogos y especialistas en análisis tecnofuncional y en arqueología experimental.

Agradecimientos

Queremos agradecer a la gran cantidad de gente e instituciones que nos han motivado y ayudado desinteresadamente a trabajar en esta problemática sin otra motivación que el amor a la disciplina y al conocimiento científico. Primeramente, a la Universidad de Buenos Aires, institución que financió esta investigación a través del proyecto doctoral UBACyT -resolución (CS) N° 3094/15-. A la Dra. M. Tarragó, quien fue la incentivadora de abordar esta problemática de estudio y facilitó gran cantidad de bibliografía de difícil acceso, por su permanente asesoramiento y pasión por la arqueología. A los miembros del ATMA-CADIC, la Lic. V. Parmigiani, los Dres. E. Mansur, H. De Angelis, y C. Alvarez Soncini. Solo ellos hicieron posible el acceso al instrumental, el equipamiento de trabajo y a la formación necesaria para un abordaje tecnofuncional y experimental; pero también por su permanente interés y cálida compañía. Al Dr. H. De Rosa, director del equipo GAM-FIUBA, sin cuya excelente predisposición y conocimiento hubiera sido imposible realizar parte de los trabajos experimentales y los análisis metalográficos, así como también a los integrantes de su equipo de trabajo. Al Dr. M. Cardillo, por la talla experimental de los artefactos y por estar siempre presente a través de consultas y asesoramiento. Más importante aún, por formar inicialmente a uno de los autores en el camino de los estudios tecnológicos y ser un ejemplo de apasionado en esta temática. A la Dra. F. Becerra, por su permanente asesoramiento en lo relativo a la aplicación de las técnicas radiométricas y al campo de la arqueometalurgia, por su apoyo incondicional y asesoramiento desinteresado. A la Dra. V. Williams, por la invitación a los trabajos de campo y por facilitar el acceso a los materiales estudiados. A la Dra. C. Castellanos por su interés en esta temática de estudio, su conocimiento de la antropología del NOA y su humildad ejemplar. También quiero agradecer a todos los integrantes que formaron parte de la organización y los trabajos de campo en Rincón Chico 15. Finalmente -aunque no menos importante-, a César Vásquez, quien nos brindó sus instalaciones y conocimiento para realizar los trabajos de fundición.



Figura 2. Se realizaron varios eventos de recocido de la placa de cobre cada vez que la tensión acumulada la tornaba quebradiza. Trabajo realizado en las instalaciones del GAM-FIUBA (foto de los autores).

Bibliografía

- González, L. (2000). *Tecnología y dinámica social. La producción metalúrgica prehispánica en el Noroeste argentino*. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires.
- (2004). *Bronces sin nombre. La metalurgia prehispánica en el noroeste argentino*. Buenos Aires, Argentina. Ediciones Fundación CEPPA.
- González, L. y G. Gluzman. (2007). Nuevas evidencias del taller metalúrgico prehispánico de Rincón Chico 15 (prov. de Catamarca). *Actas 1° Congreso Argentino de Arqueometría*: 41-50. Rosario
- Grossman, J. (1978). Un antiguo orfebre de los andes. En R. Ravines (Compilador), *Tecnología Andina* (pp. 521-527). Lima, Perú. Instituto de Estudios Peruanos.

- Lechtman, H. (1976). A metallurgical site survey in the Peruvian Andes. *Journal of Field Archaeology* 3: 1-42.
- (1980). The Central Andes: Metallurgy without iron. En *The Coming of the Age of Iron* (pp. 267-334). New Haven. Yale University Press.
- (1985). Perspectivas de la metalurgia precolombina de las Américas. En *Metalurgia de América Precolombina. 45°* (pp. 31-36). Congreso Internacional de Americanistas. Bogotá, Colombia. Universidad de los Andes, Colección Bibliográfica, Banco de la República.
- Lothrop, S. (1978). Instrumentos para trabajar metales de la costa central del Perú. En R. Ravines (Compilador), *Tecnología Andina*, (pp- 528-534). Lima, Perú. Instituto de Estudios Peruanos.
- Rodríguez, L. (1985). La metalurgia precolombina en los Andes Meridionales. Una síntesis regional. En *Metalurgia de América Precolombina. 45°* (pp. 403-418). Congreso Internacional de Americanistas. Bogotá, Colombia. Universidad de los Andes, Colección Bibliográfica, Banco de la República.
- Tarragó, M. N. (2007). Ámbitos domésticos y de producción artesanal en el Noroeste Argentino prehispánico. *Intersecciones en antropología* (8): 87-100.
- Williams, V. y M. P. Villegas. (2013). Colonización estatal en las cuencas de Angastaco-Molinos (Salta, Argentina). En V. Williams y B. Cremonte (compiladores) *Al borde del imperio. Paisajes sociales, materialidad y memoria en áreas periféricas del Noroeste argentino* (pp. 221-252). Buenos Aires, Argentina, Publicaciones de la Sociedad Argentina de Antropología.

CONFIGURACIÓN DE MICRORASTROS DE USO EN ARTEFACTOS LÍTICOS DEL BOSQUE: EL SITIO PUNTA DEL MONTE 1 (CUENCA DEL RÍO AYSÉN, CHILE)

Kémel Sade Martínez¹, Hernán De Angelis², Fernando Castañeda Carrasco³

¹Universidad Austral de Chile- Campus Patagonia, Casilla 459, Coyhaique, kemel.sade@uach.cl

²Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC-CONICET), Ushuaia, hernandeangelis@yahoo.com.ar

³Caucahue Consultores- Coyhaique, fernandocastanedacarrasco@gmail.com

Palabras Clave: Cazadores recolectores - tecnología lítica - análisis funcional - arqueología de la Patagonia

Key words: Hunters Gatherers - lithic technology - use wear analysis - archaeology of Patagonia

En la Región de Aysén (Chile), a pocos metros de Argentina, en el límite del bosque y la estepa de Patagonia Occidental, se encuentra el sitio arqueológico Punta del Monte 1 (PDM1). Emplazado entre los valles de Coyhaique Alto y Ñirehuao, sobre una planicie suavemente inclinada en la que divergen las aguas, este campamento-taller lítico se extiende por 150 mts. de longitud, y posee una vista privilegiada hacia el sector conocido como “Valle de la Luna”. Trabajado en cuatro oportunidades desde su primera vez a finales de la década de 1960, el análisis tecno-morfológico de sus materiales (n=2362) reveló la existencia de una industria en guijarros astillados y una tecnología de extracción de láminas en base a materias primas locales y generalmente no consideradas ‘buenas para la talla’, tales como: lutita, toba, basalto de grano fino y grueso, entre otras.

Aunque en el área son prácticamente nulos los trabajos referidos a artefactos sobre guijarros, son más comunes los que tratan o refieren a la presencia-ausencia de tecnología de extracción sistemática de láminas. Ésta ha sido denominada originalmente como Toldense- Casapedrense (*sensu* Cardich y Flegenheimer 1979), siendo característica del Holoceno Medio en otros sectores fechados de Patagonia Central. El instrumental asociado a esta “moda tecnológica” es de pocos retoques y escasas puntas de proyectil, las cuales son triangulares y apedunculadas. En el sitio Los Toldos, donde primero se reportó esta moda, el Toldense-Casapedrense está situado temporalmente en el Holoceno Medio. y destaca por sus grandes láminas, algunas veces foliáceas, que poseen filos naturales agudos y muchas veces retoques unificiales en sus bordes (Castro et al. 2016a). Raspadores alargados, entre los que hay con borde distal oblicuo, bisel obtuso y formas cuadrangulares. También hay boleadoras y una ausencia completa de puntas de proyectil (Cardich 1987:99). A excepción de los restos óseos, estas características se encuentran también en PDM1, junto a una punta triangular apedunculada, presentes en los sitios cercanos Cueva Baño Nuevo (García 2007) y en el sitio Casa de Piedra 1 -Provincia de Chubut- (Castro *et al.* 2016b), también cercano a PDM1. El conjunto artefactual también incluye otros materiales como láminas y raspadores pequeños en materias primas como diversos sílices, calcedonias y obsidiana, que fueron explicados como parte de otra tecnología (Bate 1970).

El análisis tecno-morfológico de los artefactos del sitio incluye entre sus elementos tecno-tipológicos más recurrentes a grandes raspadores, cepillos y tajadores, los que sumados a su emplazamiento vegetacional, resultan ser altamente sugerentes del trabajo del bosque caducifolio de ñire (*N. antactica*) y lenga (*N. Pumilio*).

En este contexto, el análisis tecno funcional de base microscópica, pudiera ser revelador al respecto, hecho que motivó un trabajo de experimentación sobre estas materias primas, caracterizando y comparando los microrastros de uso producto del corte y raspado sobre madera, cuero y hueso, como primera aproximación hacia la funcionalidad de los instrumentos (Semenov 1964; Keeley 1980; Mansur - Franchomme 1983; Castro 1994; Mansur 1999).

El objetivo del presente trabajo es dar a conocer los primeros resultados del programa experimental desde el enfoque tecno-funcional sobre materias primas líticas locales, que además son las que se encuentran mayormente representadas en los contextos arqueológicos antes mencionados. Se presentan así, las características tecno-morfológicas generales derivadas del análisis artefactual del sitio y su relación a los resultados de esta experimentación y observación de los microrastros.

Bibliografía

- Bate, L. F. (1970). El yacimiento de Punta del Monte. *Rehue* 3: 9-21.
- Cardich, A. (1987). Arqueología de Los Toldos y El Ceibo (provincia de Santa Cruz, Argentina). *Estudios Atacameños* 8: 95-113.
- Cardich, A. y N. Flegenheimer. (1979). Descripción y tipología de las industrias líticas más antiguas de los Toldos. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XII: 225-242.
- Castro, A. (1994). El análisis funcional de materiales líticos por medio de la observación microscópica de huellas de uso: un modelo alternativo de clasificación tipológica. Tesis Doctoral. FCNyM-UNLP.
- Castro, A., L. Mazzitelli y M. Zubimendi. (2016a). Modelo de interpretación de la producción y uso de material lítico: El caso del Casapedrense (Meseta central de Santa Cruz). En F. Mena *et al* (Eds.) *Actas IX Jornadas de Arqueología de la Patagonia* (pp. 144-154). Coyhaique, Chile. Ediciones CIEP - Ñire Negro Ediciones.
- Castro, A., M.L. Casanueva, M. Sacchi y C. Pérez de Micou. (2016b). Estudios arqueológicos en Aldea Beleiro, SO del Chubut, Argentina: desde el primer poblamiento hasta el siglo XX. *Revista del Museo de Antropología* 9 (1): 7-12.
- García, Ch. (2007). Conjuntos líticos y estrategias tecnológicas de las ocupaciones humanas de la cueva Baño Nuevo 1 (XI Región de Aisén, Chile). En *Actas VI Jornadas de Arqueología de la Patagonia* (pp. 493-502). Puntas Arenas.
- Keeley, L. (1980). *Experimental determination of stone tool uses: a microwear analysis*. University of Chicago Press. Chicago.
- Semenov, S.A. (1964). *Prehistoric Technology*. Wiltshire: Moonraker Press.
- Mansur Franchomme, M. E. (1983). Traces d'utilisation et technologie litique: exemples de la Patagonie. Tesis de doctorado en geología del Cuaternario y prehistoria. Universidad de Burdeos.
- Mansur, M. E. (1999). Análisis funcional de instrumental lítico: problemas de formación y deformación de rastros de uso. En *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. (pp. 355-366). Universidad Nacional de La Plata. La Plata.

APROXIMACIÓN EXPERIMENTAL Y TRACEOLÓGICA A LA TECNOLOGÍA DE CAZA DEL SITIO LAGUNA AZUL (SOMUNCURÁ, RÍO NEGRO, ARGENTINA).

Virginia Lynch¹, Jorgelina Vargas Gariglio², Emmanuel Salgado³

División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata. Paseo del Bosque, S/N, La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. lynchvirginia@gmail.com

²ANPCyT, División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata. Paseo del Bosque, S/N, La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. lacavanajuja@yahoo.com.ar

³ Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata. Paseo del Bosque, S/N, La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. salgado_emmanuel@yahoo.com.ar

Palabras clave: tecnología de caza - análisis funcional - parapetos - macizo de Somuncurá.

Key words: hunting technology - micro-wear analysis - hunting blinds - Somuncurá plateau.

Introducción

La cacería es una práctica importante para la reproducción social y consiste en la apropiación de las poblaciones humanas de recursos faunísticos silvestres (Ingold 1987; Aschero *et al.* 1991; Aschero y Martínez 2001; Ratto 2003; Martínez 2003; Álvarez 2011). La captura de presas requiere de la planificación de actividades, estrategias cooperativas o individuales, conocimientos y habilidades, así como el desarrollo de actividades productivas entre las que la manufactura y uso de armas cumple un rol fundamental (Aschero 1988; Ratto 2003, 2013; Hocsman 2007; Álvarez 2011). La demanda de un instrumental adecuado para la caza genera una serie de estrategias tecnológicas amplias, que implican el aprovisionamiento de materias primas diversas y específicas (rocas, madera, plumas, tendones), técnicas de trabajo particulares y la programación de actividades de confección. La mayor parte de los sistemas de captura requiere una manufactura anticipada y planificada de los componentes que lo conforman: no se trata de utensilios situacionales o expeditivos (Aschero 1988; Martínez 2003, Hocsman 2007, 2010; Álvarez 2011).

En los últimos años, los estudios sobre la utilización de puntas de proyectil se han basado principalmente en el análisis de fracturas a pesar de la diversidad y variabilidad de rastros de uso identificados en las mismas. Esto se debe a que la relación entre el uso de armas y los patrones de los rastros generados a partir de ese uso no es sencilla, debido a la variabilidad de parámetros tecno-funcionales. Entre estos se pueden mencionar el diseño del arma que incluye la forma de la punta, su fijación al empuñadura, el peso del proyectil, junto con aquellos relacionados a las condiciones de uso (modo de propulsión, distancia de tiro, presa, ambiente en el que se desarrolla la actividad, etc.). A diferencia de otros artefactos analizados bajo técnicas microscópicas, las tecnologías de caza no se encuentran sometidas a movimientos mecánicos o repetitivos y por lo tanto, los rastros relevantes para la identificación de uso son en su mayoría macroscópicos o visibles a bajo aumento; a excepción de estrías que se generan por la fractura del ápice al entrar en contacto con la presa y que han sido definidas como rastros lineales microscópicos de impacto o *microscopic linear impact traces* (MLIT's *sensu* Moss 1983). Por otro lado, el contacto con materiales blandos, tales como el cuero o carne, es breve e insuficiente para generar micropulidos sobre el filo y/o superficie del artefacto. Mientras que el material en el que impacta es variable (rocas, tierra, hueso, piel, músculos, etc.), al igual que la dirección de penetración sobre los mismos (perpendicular, en ángulo o tangencial).

En este trabajo nos proponemos generar un programa experimental que sirva de base para la identificación del uso de las tecnologías de caza empleadas en el sitio parapeto 3 de la localidad arqueológica Laguna Azul (LA-P3), a partir de la utilización de réplicas de cabezales líticos confeccionados en materias primas locales. Esto permitirá incrementar el conocimiento acerca de la resistencia al impacto de los diseños utilizados e identificar los rastros generados por manufactura, uso y descarte.

Caso de estudio

La meseta de Somuncurá se ubica en la región norpatagónica y abarca las provincias de Chubut y Río Negro. Consiste en un macizo cubierto por un manto de lava originado durante el Terciario (Methol 1967; González Díaz y Malagnino 1984; Remesal *et al.* 2001). El paisaje corresponde a una altiplanicie basáltica disectada por cañadones y cuencas endorreicas de carácter permanente como Vacalauquén y De Las Vacas o temporarias como El Ganso, La Maciega y Laguna Azul (Remesal *et al.* 2001).

La localidad de Laguna Azul se encuentra ubicada en el sector oriental de la meseta, en un bajo a unos 1.179 m.s.n.m. y con una dimensión de aproximadamente 1000 metros en sentido este-oeste y 600 metros norte-sur. Alrededor de esta laguna han sido registradas gran cantidad de estructuras de piedra con planta semicircular, circular y rectas. Asimismo, en algunas de estas estructuras se identificó arte rupestre (Blanco *et al.* 2010, 2013) y gran cantidad de material lítico en superficie (Miotti *et al.* 2014, 2016).

En el año 2014 se llevó a cabo una excavación en el parapeto 3 del sector 3 (Figura 1) y se obtuvieron dos fechados radiocarbónicos ambos correspondientes al Holoceno Tardío (*ca.* 1906 ± 26 BP y 1756 ± 28 años AP), al igual que gran cantidad de material entre los que se incluye óseo, cerámica, morteros y manos de moler, placas grabadas y abundante material lítico (Miotti *et al.* 2014, 2016) (Tabla 1). En los últimos años se profundizaron los estudios tecno-morfológicos y funcionales del material lítico (Lynch y Terranova 2019), lo que permitió vincular esta estructura con el desarrollo de actividades múltiples o como lugares de reparo, control, acecho y caza (Gradin 1971; Miotti *et al.* 2014; 2016; Lynch *et al.* 2018; Vargas *et al.* 2019).

A su vez del conjunto analizado se registró gran cantidad de puntas de proyectil elaboradas principalmente sobre rocas locales (calcedonia, basalto y sílice), con diferentes etapas de manufactura y diseño; lo que nos ha llevado a generar interrogantes en cuanto a su uso y descarte. Por lo tanto, en este trabajo, nos proponemos realizar una colección de referencia para la identificación de rastros de uso en cabezales líticos experimentales con el objetivo de poder identificarlos en las puntas recuperadas del sitio LA-P3.

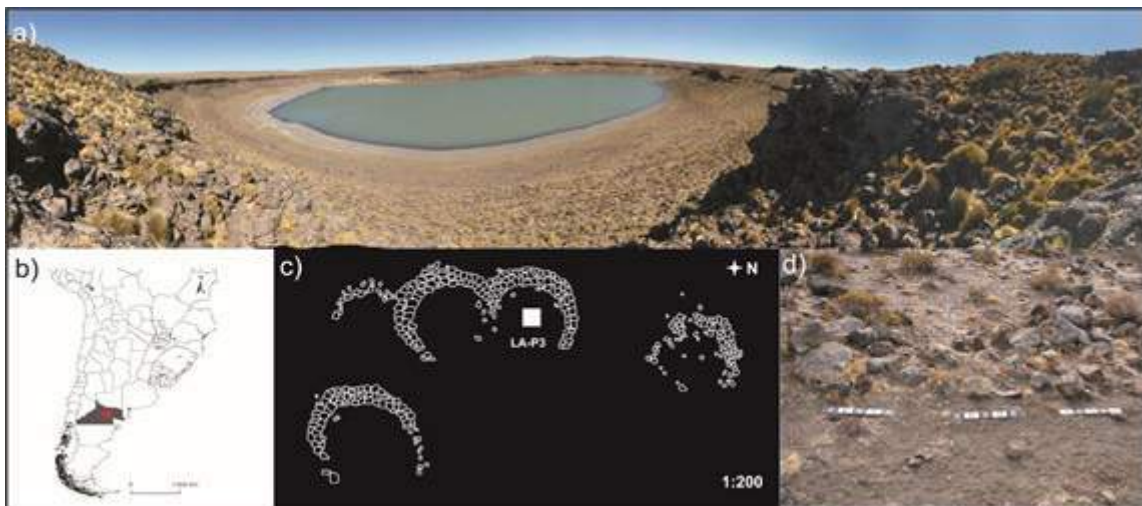


Figura 1: a-b) Foto de Laguna Azul y localización del área bajo estudio. c-d) Dibujo en planta y foto del parapeto 3 de Laguna Azul (LA-P3), (dibujo y foto tomada por VL).

Tipo de artefactos	N	%
LÍTICOS	198	100
<i>ANF</i>	37	18,5
<i>AF</i>	140	70
<i>Núcleos</i>	16	8
<i>Placas grabadas</i>	3	1,5
<i>Ocre</i>	1	0,50
<i>Manos</i>	3	1,5
ÓSEOS	25	100
CERÁMICOS	10	100
TOTAL	233	100

Tabla 1: Materiales registrados en el parapeto 3 de Laguna Azul (LA-P3).

Metodologías aplicadas y resultados alcanzados

El siguiente trabajo se desarrolló a partir de dos etapas: 1) análisis de colecciones etnográficas y arqueológicas y 2) desarrollo de un programa experimental teniendo en consideración los parámetros registrados en estas colecciones.

El estudio de colecciones incluyó piezas del Museo de Ciencias Naturales de La Plata (MLP) y del Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti” en Buenos Aires (ME). La muestra analizada consistió en arcos y astiles con o sin punta de proyectil y emplumadura de la región sur de Patagonia. Hasta el momento no se han registrado colecciones del área bajo estudio o del sector norpatagónico y es por este motivo, que se ha tomado como referente los ejemplares de áreas próximas, algunos de los cuales ya habían sido tratados con otros objetivos por Ratto 2003 y Caruso Fermé 2016.

El protocolo experimental desarrollado incluyó dos diseños de puntas identificados en el sitio LA-P3: de lanza (apedunculado de limbo lanceolado) y de arco y flecha (pedunculado de limbo triangular aserrado con aletas). A su vez, se consideraron para su producción una serie de variables tecno-morfológicas y morfológicas-funcionales, tales como aerodinamia, superficie de refuerzo, poder de penetración y refuerzo en el área de empuñadura (*sensu* Aschero 1975, 1983, Aschero y Martínez 2001; Ratto 2003), junto con características dimensionales y el uso de materias primas locales.

Las piezas utilizadas fueron observadas en momentos previos y posteriores al uso a nivel macro y microscópico; y los rastros generados fueron registrados a partir de una lupa trinocular (Nikon SMZ800) y un microscopio metalográfico (Nikon Epiphot 200) mediante un sistema de videomicroscopía Nikon Micrometrics 519. Se consideró la identificación de microlascados (continuidad, ubicación, morfología), fracturas por impacto (*sensu* Fischer *et al.* 1984; Weitzel 2010; Coppe y Rots 2017), estrías, micropulidos y microresiduos, características particulares y distribución en las piezas (*sensu* Semenov 1964; Rots 2016; Coppe y Rots 2017; Schmidt *et al.* 2017).

Durante la experimentación también se tuvieron en cuenta otras variables tales como: características del tirador, experticia, distancia de tiro, blanco de impacto, tiempo, cantidad de tiros, forma de extracción (a presión o por exposición al fuego), entre otras.

El desarrollo de este programa experimental, permitió generar las bases interpretativas para el control de variables y verificación de hipótesis, al igual que la observación de la performance de diversos elementos componentes en una situación controlada.

Bibliografía

- Álvarez, M. R. (2011). Puntas de arma del extremo sur de Patagonia: Algunas consideraciones sobre diseño y contexto de uso. En Martínez, J.G. y D. L. Bozzuto (compiladores) *Armas prehistóricas: Múltiples enfoques para su estudio en Sudamérica*, (pp. 15-35). Buenos Aires. Argentina, Fundación de Historia Natural Félix de Azara.
- Aschero, C. A. (1988). De punta a punta: producción, mantenimiento y diseño de puntas de proyectil precerámicas de la Puna Argentina. En *Actas del IX Congreso Nacional de Arqueología Argentina* (pp. 219-229). Buenos Aires, Argentina. UBA.
- (1975). Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ms.
- (1983). Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Apéndice A y B. Cátedra de Ergología y Tecnología. Facultad de Filosofía y Letras-U.B.A. Ms.
- Aschero, C. A. y J. G. Martínez. (2001). Técnicas de Caza en Antofagasta de la Sierra, Puna Meridional Argentina. *Relaciones XXVI*, 215-241.
- Aschero, C.A., D. Elkin y E. Pintar. (1991). Aprovechamiento de recursos faunísticos y producción lítica en el Prececerámico Tardío. Un caso de estudio: Quebrada Seca 3 (Puna Meridional Argentina). En *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena* (pp. 101-114). Santiago.
- Blanco, R. V., L. L. Miotti y N. Carden. (2010). Arte rupestre en la Meseta de Somuncurá: Sitio Bardas de Antonio. Un nuevo aporte a la arqueología regional. En *Libro de Resúmenes del VIII Simposio Internacional de Arte Rupestre* (pp. 106-111).
- (2013). El arte rupestre del nordeste de la meseta de Somuncurá: caracterización inicial e integración regional. *Mundo de Antes*, (8): 83-103.
- Caruso Fermé, L. (2016). Arqueobotánica y etnografía. Estudio de piezas de museo: arcos y astiles del extremo sur americano. *Revista española de antropología americana*, 45(2): 97-108.
- Coppe, J., & V. Rots. (2017). Focus on the target. The importance of a transparent fracture terminology for understanding projectile points and projecting modes. *Journal of Archaeological Science: Reports*, (12): 109-123.
- Fischer, A., P. Vemming Hansen & P. Rasmussen. (1984). Macro and micro wear traces on lithic projectile points: experimental results and prehistoric examples. *Journal of Danish Archaeology* (3): 19-46.
- González Díaz, E. F., y E. C. Malagnino. (1984). Geomorfología de la provincia de Río Negro. En *Congreso Geológico Argentino* (No. 9, pp. 1-159).
- Gradin, C. (1971). Parapetos habitacionales en la meseta de Somuncurá, Provincia de Río Negro. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología II*: 171-185.
- Hocsman, S. (2007). Producción de bifaces y aprendices en el sitio Quebrada Seca 3 – Antofagasta de la Sierra, Catamarca (5500-4500 años ap). En A. Nielsen, M. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercolli (Compiladores) *Producción y circulación prehispánicas de bienes en el sur andino*. (pp: 55-82). Córdoba, Argentina. Editorial Brujas.
- (2010). Cambios en las puntas de proyectil durante la transición de cazadores-recolectores a sociedades agro-pastoriles en Antofagasta de la Sierra (Puna argentina). *Arqueología*, 16(1): 59-86.
- Ingold, T. (1987). *The appropriation of nature: essays on human ecology and social relations*. University of Iowa Press.
- Lynch V., J. Vargas Gariglio & E. Terranova. (2018). Engraved stone plaquettes from the North Patagonian area (Somuncurá plateau, Río Negro, Argentina) and the use of different microscopic techniques for their analysis. *World Archaeology*, 1-22.
- Lynch, V., & E. Terranova. (2019). A traceological approach to the use of Laguna Azul during the Late Holocene (from ca. 2000 years BP) in Norpatagonia, Argentina. *Archaeological and Anthropological Sciences*, 1-13.

- Martínez, G. (2003). Ocupaciones humanas tempranas y tecnología de caza en la microrregión de Antofagasta de la Sierra (10.000 a 7.000 AP). Tesis doctoral. Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán.
- Methol, E. (1967). Rasgos geomorfológicos de la Meseta del Somoncurá, Río Negro. Consideraciones acerca del origen de los 'pequeños bajos sin salida'. *Revista de la Asociación Geológica Argentina*, 22(4): 295-311.
- Miotti L., E. Terranova, R. Blanco, L. Marchionni, D. Hermo y L. Magnin. (2016). Entre basaltos y lagunas: las estructuras de piedra de la meseta de Somuncurá. Apuntes para la reflexión de los patrones de movilidad de los cazadores-recolectores. En *Arqueología de la Patagonia: de Mar a Mar* (pp. 256-266). Santiago de Chile. Chile. Ediciones CIEP / Ñire Negro Ediciones.
- Miotti, L., R. Blanco, E. Terranova, L. Marchionni, D. Hermo y B. Mosquera. (2014). La naturaleza de la observación: evidencias arqueológicas en Somuncurá (Río Negro). En Cassiodoro, D. Rindel y A. Re (Eds.) *Integración de Diferentes Líneas de Evidencia en Arqueología Argentina* (pp. 73- 919). Buenos Aires. Argentina. Editorial Aspha.
- Moss, E. H. (1983). *The Functional Analysis of Flint Implements. Pincevent and Pont d'Ambon: Two Cases from the French Final Palaeolithic*. BAR International Series 177. Oxford: B.A.R.
- Ratto, N. (2003). Estrategias de caza y propiedades del registro arqueológico en la Puna de Chaschuil (Dpto. Tinogasta, Catamarca Argentina). Tesis doctoral. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires.
- (2013). Diversidad de tecnologías de caza en la puna transicional de Chaschuil (Dpto. Tinogasta, Catamarca). *Comechingonia* 17(1): 85-103.
- Remesal, M., F. Salani, M. Franchi y A. Ardolino. 2001. Hoja Geológica 4169-IV, Maquinchao. Provincia de Río Negro. Instituto de Geología y Recursos Minerales, Servicio Geológico Minero Argentino. *Boletín* 312: 1-72.
- Rots, V. (2016). Projectiles and hafting technology. En *Multidisciplinary approaches to the study of Stone Age weaponry* (pp. 167-185). Springer, Dordrecht.
- Schmidt, P., February, E., Bretzke, K., & L. Bellot-Gurlet. (2017). Tempering-residue on heat-treated silcrete: an experimental perspective and a potential analytical protocol. *Journal of Archaeological Science: Reports* (15): 611-619.
- Semenov S. A. 1964. *Prehistoric technology*. Wiltshire: Moonraker Press
- Vargas Garilio, J., E. Terranova y V. Lynch. (2017). Estudio preliminar del parapeto 3 de Laguna Azul, Meseta de Somuncurá (Río Negro, Argentina). En *Libro de Resúmenes de X Jornadas de Arqueología de Patagonia*. Puerto Madryn. Argentina.
- Weitzel, C. (2010). Una propuesta analítica y clasificatoria para las fracturas en artefactos líticos formatizados por talla. En *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo*, (pp. 91-96).

ENFOQUES EXPERIMENTALES APLICADOS A ESTUDIOS LÍTICOS EN LA REGIÓN PAMPEANA, ARGENTINA

Natalia Mazzia¹, Celeste Weitzel¹, Nora Flegenheimer¹

¹Área Arqueología y Antropología, CONICET, Museo de Ciencias Naturales, Municipalidad de Necochea. Av 10 y calle 93. E- mail: natymazzia@yahoo.com, celweitzel@gmail.com; norafleg@gmail.com

Palabras clave: experimentación - estudios líticos - Región Pampeana

Key words: experimentation - lithic studies - Pampean region

En este trabajo nuestro objetivo es repasar la manera en que se aplicaron distintos enfoques experimentales en el estudio del registro lítico de la Región pampeana argentina y presentar una síntesis del estado actual de este tipo de abordajes. El foco estará puesto en las investigaciones, realizadas principalmente en los últimos 20 años, que utilizan la experimentación como vía para comprender diferentes aspectos de los materiales líticos, principalmente aquellas llevadas a cabo por nuestro equipo de trabajo. Destacamos el papel que jugaron los estudios experimentales, implícita o explícitamente incluidos en numerosas investigaciones, en el desarrollo de diferentes temas abordados en la arqueología pampeana (por ej. Escosteguy y Vigna 2010; Kaufmann *et al.* 2011; Flegenheimer *et al.* 1995; Frère *et al.* 2004; Frontini 2012; Politis y Madrid 1988).

La experimentación se introdujo explícitamente en los estudios líticos pampeanos con el auge de la perspectiva procesual. Sin embargo, la experiencia y el conocimiento práctico otorgado por experimentaciones individuales ya tenían un rol en la visión de los analistas líticos (Nami 2008). Los primeros experimentos aislados abrieron el camino para mirar los conjuntos líticos desde una perspectiva diferente a la estrictamente tipológica y, paulatinamente, se desarrollaron planes experimentales a largo plazo cuyo número va en aumento hacia la actualidad.

Las experimentaciones pioneras realizadas en otros países significaron el puntapié inicial para abordar nuevas perspectivas en la región (por ej. Bordes 1961, Callahan 1979, Keeley 1974; Semenov 1964). En el caso de la talla lítica, se abrieron líneas de trabajo, que necesariamente debieron comenzar por el entrenamiento, la formación teórica y la práctica que requiere adquirir la habilidad para tallar. Muchos de los trabajos experimentales requirieron contar con la materia prima adecuada para simular los artefactos y los procesos de manufactura. Por ello, la identificación de las rocas en el terreno y los estudios sobre la base de recursos líticos regionales estuvieron vinculados a la necesidad de encontrar materias primas aptas para tallar. En este caso, surgió una línea de trabajo no experimental, y fundamental para la comprensión de las formas de abastecimiento de rocas y la movilidad de los grupos pampeanos pasados, propulsada a partir de una necesidad surgida de la experimentación.

Al disponer de materia prima de calidad para tallar y las habilidades para hacerlo, fue posible contar con artefactos líticos susceptibles de ser usados en distintas tareas. Esto multiplicó las opciones al momento de generar proyectos que incluyeran experimentos en su diseño. Los estudios sobre técnicas de talla, rastros de uso y residuos, tratamiento térmico, fracturas, confección y uso de sistemas de armas, sustancias grasas, métodos de extracción y canteo de rocas, entre otros, tomaron forma en el marco de líneas teóricas y metodológicas diversas.

Desde el año 2010 la forma de experimentar en los estudios líticos se diversifica en cuanto a los problemas y materiales abordados y en la perspectiva teórica que los sustenta. En este sentido, resulta notable que gran parte de los estudios líticos pampeanos que incluyen experimentación fueron realizados en el marco de tesis doctorales.

En líneas generales, en la arqueología pampeana los experimentos han sido simulativos, actualísticos o contextuales (de acuerdo con: Ascher 1961; Rasmussen 2001; Schenck 2011), aunque predomina

una situación que resulta intermedia entre esas categorías. Esta multiplicidad de maneras de abordar la experimentación ha sido constitutiva, aunque no necesariamente de forma explícita, de la práctica arqueológica regional.

En nuestro equipo de trabajo el puntapié inicial para la inclusión de experimentación lítica es el mismo que impulsó en gran parte las experiencias en las investigaciones líticas pampeanas. Ante la dificultad para ubicar las fuentes de abastecimiento de las rocas cuarcíticas, mayoritarias en los contextos arqueológicos, surgió la duda sobre si esta materia prima existía en la naturaleza o era el producto del tratamiento térmico. Esto derivó en trabajos de experimentación (Ariet 1991). También se aplicó experimentación en 1995 (Flegenheimer *et al.* 1995) a un trabajo sobre técnica bipolar como forma de reconocer y evaluar los productos de la talla. Al mismo tiempo, para continuar con las prácticas de talla empleando rocas locales fue necesario desarrollar un proyecto orientado a su búsqueda. Los primeros hallazgos de ortocuarzitas útiles para tallar (ortocuarzitas GSB) se produjeron a fines de 1983. Las investigaciones sobre las canteras de ortocuarzita GSB continuaron y tomaron mayor impulso 20 años después (Paulides 2007); en las mismas se utilizó la experimentación como vía de acercamiento a los modos de abastecimiento (Colombo 2013).

En otro proyecto, el trabajo experimental fue fundamental para reconocer distintos tipos de fracturas en los artefactos líticos y sus posibles causas (Flegenheimer y Weitzel 2007; Weitzel 2010; Weitzel y Colombo 2006).

Otro experimento fue sobre uso y parte de un estudio sobre el análisis de sustancias grasas (Mazzia 2010/2011); el mismo forma parte de un desarrollo metodológico interdisciplinario para análisis químicos en artefactos líticos tallados (Mazzia *et al.* 2015).

También realizamos experimentación con las puntas cola de pescado como protagonistas. Se confeccionaron y usaron cabezales líticos reproduciendo materia prima y diseño de acuerdo con la numerosa muestra arqueológica de puntas halladas en Cerro El Sombrero Cima (Flegenheimer *et al.* 2010). En otro trabajo se usaron réplicas de materiales líticos en una actividad colectiva, una experiencia de uso de dos sistemas de armas confeccionados a partir de trabajos anteriores: dardos con lanzadera (Flegenheimer *et al.* 2010) y boleadoras (Colombo y Vecchi 2013; Vecchi 2010).

Cada uno de estos experimentos fue elaborado según objetivos específicos vinculados a temáticas particulares. Sin embargo, los resultados fueron, y son aún, utilizados como referencia en nuevos temas de investigación, tales como la variedad de recursos aprovechados en el pasado y la movilidad de los grupos pampeanos (Mazzia 2010/2011, 2013; Mazzia y Flegenheimer 2015), las actividades realizadas en la Cima de Cerro el Sombrero (Mazzia y Flegenheimer 2015; Weitzel *et al.* 2014a), el rol de las miniaturas de punta cola de pescado (Flegenheimer *et al.* 2015), o estudios de tafonomía lítica (Weitzel *et al.* 2014b).

Además de las experimentaciones con material lítico, desde la década de 1980 las demostraciones de talla son un recurso importante en diferentes actividades de comunicación pública. En la actualidad, en talleres y conferencias incluimos distintas experiencias de lanzamiento de armas, de uso de otros instrumentos líticos y eventos de talla. Estas actividades se reproducen también en medios digitales; han sido incluidas en un CD interactivo educativo (Pupio *et al.* 2008), en un documental (Mazzia *et al.* 2017) y en una página de internet institucional. Queremos resaltar el carácter participativo y reproductor como otra de las aristas de la arqueología experimental (Meylan 2013; Petersson 2011). Lo que se produce es una síntesis en una escena sencilla en la que gestos, materiales, usos y sonidos remiten a una práctica del pasado difícil de imaginar de otro modo.

Bibliografía

- Ariet, I. (1991). Tratamiento térmico en grupos tempranos de la región pampeana. *Shincal* 3 (3): 140-144.
- Ascher, R. (1961). Experimental Archaeology. *American Anthropologist* 63(4): 763-816.
- Bordes, F. (1961). *Typologie du Paléolithique Ancien et Moyen*. Institut de préhistoire de l'université de Bordeaux, Bourdeaux.
- Callahan, E. (1979). The Basics of Biface Knapping in the Eastern Fluted Point Tradition. A Manual for Flintknappers and Lithic Analysts. *Archaeology of Eastern North America* 7(1) :1-180.
- Colombo, M. (2013). *Los cazadores recolectores pampeanos y sus rocas. La obtención de materias primas líticas vista desde las canteras arqueológicas del centro de Tandilia*. Tesis doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
- Colombo, M. y R. Vecchi. (2013). Saber hacer, saber usar: reflexiones a partir de una experiencia didáctica con armas prehispánicas. *Revista del Museo de La Plata*, 13: 199-216.
- Escosteguy, P. y M. Vigna. (2010). Experimentación en el procesamiento de *Myocastor coypus*. En M. Berón, L. Luna, M. Bonomo, C. Montalvo, C. Aranda y M. Carrera Aizpitarte (Eds.) *Mamül Mapu pasado y presente desde la arqueología pampeana* (pp. 293-307). Ayacucho. Argentina. Editorial Libros del Espinillo.
- Flegenheimer, N., J. Martínez y M. Colombo. (2010). Una Experiencia de Lanzamiento de puntas cola de pescado. En M. Berón, L. Luna, M. Bonomo, C. Montalvo, C. Aranda y M. Carrera Aizpitarte (Eds.) *Mamül Mapu pasado y presente desde la arqueología pampeana* (pp. 215-236). Ayacucho. Argentina. Editorial Libros del Espinillo.
- Flegenheimer, N. y C. Weitzel. (2007). Caminar sobre piedras: los artefactos fracturados de Cerro El Sombrero. En *Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina III*: 263-267
- Flegenheimer, N., C. Bayón y M. I. González de Bonaveri. (1995). Técnica simple, comportamientos complejos: la talla bipolar en la arqueología bonaerense. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XX*: 81-110.
- Flegenheimer, N., C. Weitzel y N. Mazzia. 2015. Miniature points in an exceptional early South American context. *World Archaeology* 47(1): 117-136.
- Frère, M. M., M. I. González y A. Francese. (2004). Experimentación y diseño decorativo: primeros ensayos. En C. Gradín y F. Oliva (Eds.) *La Región Pampeana –su pasado arqueológico* (pp.115-212). Rosario. Argentina. Laborde Editor.
- Frontini, R. (2012). El aprovechamiento de animales en valles fluviales y lagunas del sur bonaerense durante el Holoceno. Tesis Doctoral. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Kaufmann, C., M. A. Gutiérrez, M. C. Álvarez, M. E. González y A. Massigoge. (2011). Fluvial dispersal potential of guanaco bones (*Lama guanicoe*) under controlled experimental conditions: the influence of age classes to the hydrodynamic behavior. *Journal of Archaeological Science* 38: 334-344.
- Keeley, L. (1974). Technique and methodology in Microwear Studies: A Critical Review. *World Archaeology* 5 (3): 323-336.
- Mazzia, N. (2010/2011). *Lugares y paisajes de cazadores-recolectores en la pampa bonaerense: cambios y continuidades durante el Pleistoceno final-Holoceno*. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
- (2013). Cueva Zoro: nuevas evidencias sobre pobladores tempranos en el sector centro oriental de Tandilla. *Intersecciones en Antropología* 14: 93-106.
- Mazzia, N., J. Brardinelli y D. Roncaglia. (2015). Nueva técnica de análisis de sustancias grasas sobre objetos líticos tallados. Presentado en VI Congreso Nacional de Arqueometría, Río Cuarto. MS.
- Mazzia, N. y N. Flegenheimer. (2015). Detailed fatty acids analysis on lithic tools, Cerro El Sombrero Cima, Argentina. *Quaternary International* 363: 94-106.
- Mazzia, N., Weitzel, C., Flegenheimer, N., Dominguez, P. y Mansilla, A. (2017). Cine documental y arqueología, una forma de contar el pasado. *Revista del Museo de Antropología* 10(2): 63-70.
- Meylan K. (2013). From research to mediation – A perspective for experimental archaeology.

Experimentelle Archäologie in Europa – Bilanz 12:171-181.

Nami, H. (2018). Theoretical and Epistemological Thoughts on Archaeology and Experimental Lithic Technology. *Journal of Research in Philosophy and History* 1(2): 139-165.

Paulides, L. (2007). Prepárate, vas a viajar: sobre tendencias productivas en la formatización de núcleos en el complejo de canteras de Arroyo Diamante, partido de Benito Juárez (provincia de Buenos Aires). En C. Bayón, A. Pupio, M. I. González, N. Flegenheimer y M. Frère (Eds.) *Arqueología en las pampas*, Tomo I (pp. 233-249). Buenos Aires, Argentina. Sociedad Argentina de Antropología.

Petersson, B. (2011). Introducción. En B. Petersson y L. Narmo (Eds.) *Experimental Archaeology, Between Enlightenment and Experience*, Acta Archaeologica Lundensia Series in 8°, N° 62, pp. 9-26. Lund, Noruega. Lund University.

Politis, G. G. y P. Madrid. (1988). Un hueso duro de roer: análisis preliminar de la tafonomía del sitio Laguna Tres Reyes 1 (Pdo. de Adolfo González Chaves, Pcia. de Buenos Aires). En N. Ratto y A. Habber (Eds.) *De procesos, contextos y otros huesos* (pp. 29-44). Buenos Aires, Argentina. Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Ciencias Antropológicas. UBA.

Pupio, A., R. Frontini, M. M. Frère y N. Mazzia (Compiladoras). (2008). *Sobre los primeros pobladores de la pampa bonaerense. Apuntes de arqueología para llevar a la escuela*. Facultad de Filosofía y Letras, UBA. DVD.

Rasmussen, M. (2001). Experiments in Archaeology. A View from Lejre, an “Old” Experimental Centre. *Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte* 58(1): 3–10.

Semenov, S. (1964). *Prehistoric technology*. Londres. Adams and Dart.

Schenck, T. (2011). Experimenting with the Unknown. En B. Petersson y L. Narmo (Eds.) *Experimental Archaeology, Between Enlightenment and Experience*, Acta Archaeologica Lundensia Series in 8°, N° 62 (pp. 87-98). Lund, Noruega. Lund University.

Weitzel, C. (2010). El estudio de los artefactos formatizados fracturados. Contribución a la comprensión del registro arqueológico y las actividades humanas. Tesis doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Weitzel, C. y M. Colombo. (2006). ¿Qué hacemos con los fragmentos? Un experimento en fractura de artefactos líticos tallados. *La Zaranda de Ideas* 2: 19-33.

Weitzel, C., N. Flegenheimer, J. Martínez y M. Colombo, M. (2014a). Breakage patterns on fishtail projectile points: experimental and archaeological cases. *Ethnoarchaeology* 6(2): 81-102.

Weitzel, C., K. Borrazzo, A. Ceraso y C. Balirán. (2014b). Trampling fragmentation potential of lithic artifacts: an experimental approach. *Intersecciones en Antropología* (Volumen especial) 1: 97-110.

Vecchi, R. (2010). Experimentación con artefactos de ortocuarcita: implicaciones para el análisis de los conjuntos líticos de la microregión del río Salado, Región Pampeana, Argentina. *Boletín de Arqueología experimental* 8: 37-49.

CUENTAS EXPERIMENTALES SOBRE *Urosalpinx haneti*

Laura Beovide¹, Marco Lorenzo¹

¹Centro de Investigación Regional Arqueológica y Territorial, San José, ISJ-Dirección para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología, MEC. Ruta 1 Km 26.200, Ciudad del Plata, Uruguay.
lbeovide@d2c2.gub.uy; ma3476@gmail.com

Palabras clave: adornos en valvas - arqueología experimental - arqueología del Río de la Plata.

Key words: shell ornaments - experimental archaeology - *Río de la Plata* archaeology

A principios del siglo XX, Raúl Penino, pionero de la arqueología en el Uruguay, recuperó en la localidad de Arazatí, sobre el Río de la Plata, un conjunto de adornos elaborados sobre valvas de moluscos asociados al enterramiento prehispánico de dos niños (Penino 1957), de 4 y 6 años de edad (Beovide et al 2014). Dicho conjunto de adornos, que fuera elaborado entre ca. 800 y 400 años AP (Beovide et al 2014; 2015), comenzó a ser estudiado de forma sistemática en los últimos años utilizando, entre otras herramientas analíticas, la perspectiva experimental (Beovide et al 2015, 2019).

La experimentación se considera como una herramienta de análisis para construir puentes entre el registro arqueológico y el contexto sistémico (Schiffer 1972; Velázquez 2010). En este sentido, en trabajos previos (Beovide et al 2014, 2015; 2019) se han descrito los procesos de fabricación de tres tipos de pendientes (sin espira, sin espira con un orificio en el cuerpo y sin espira con la mitad del exoesqueleto eliminado) que pertenecen a dicho conjunto y fueron manufacturados sobre un gasterópodo marino denominado *Urosalpinx haneti* (Rosenberg 2009). Sobre la base del estudio experimental y el control tafonómico de las piezas se ha propuesto que los procesos de elaboración de los pendientes arqueológicos implicaron el uso de varias técnicas: percusión, desgaste alterno y fricción (Beovide 2014, 2015, 2019).

Recientemente el equipo de antropología biológica de la Universidad de la República, Uruguay, tamizó el conjunto de los sedimentos que rodeaban al enterramiento buscando nuevos restos óseos con el fin complementar el estudio realizado en el año 2014 (Beovide et al 2014). Esta acción permitió colateralmente recuperar nuevos adornos en valvas de moluscos y así sumar a los 503 pendientes en *U. haneti* ya descritos (Beovide et al 2019), 48 fragmentos de dicha especie y 24 adornos sobre *Costoanachis sp.* Además de lo anterior se recuperan 73 cuentas que tienen en promedio 7 mm de diámetro, 0,7 mm de espesor y su orificio central oscila en 1 y 2 mm de diámetro. La determinación taxonómica de la especie sobre la que se elaboraron las cuentas es compleja por las profundas modificaciones que presentan. Sin embargo la observación a bajos aumentos (10X a 40 X) utilizando lupa binocular (NIKON SM2800) y Lupa digital, Vktech® Plegable 500x, 5MP permitió considerar que se utilizó *U. haneti*, especie sobre las que se elaboraron los 503 pendientes mencionados anteriormente. El presente trabajo expone los resultados experimentales de los procesos de manufactura de dichas cuentas con fragmentos de *U. haneti*. Se propone el uso de por lo menos tres técnicas combinadas para la elaboración de las cuentas: percusión sobre yunque, técnicas de desgaste y desgaste alterno; enumerándose las distintas experiencias realizadas para reproducir los gestos técnicos utilizados en la elaboración de las pequeñas cuentas. Estas experiencias consideraron las huellas de manufactura que presentan las cuentas arqueológicas, los instrumentos presentes en el sitio de donde provienen y el tiempo involucrado en la elaboración de la réplica.

A partir de los datos se propone discutir los procesos de manufactura del conjunto de adornos teniendo en cuenta, por un lado, que los pendientes sobre *U. haneti* poseen fechados radiocarbónicos vinculados a los ca. 800 años AP y las cuentas recientemente descubiertas a los ca. 400 años AP (al igual que los restos de los niños). Por otro lado, al valorar aspectos vinculados al territorio involucrado en el

abastecimiento de *U. haneti*, la especie no se encuentra disponible para la época considerada en la localidad de Arazatí, encontrándose este recurso a más de 200 km de dicho lugar. En este sentido surge también la posibilidad, entre otras, de dos momentos de elaboración del ajuar, y la representación en el mismo de dos ámbitos interrelacionados. Uno de éstos vinculado a la esfera familiar o social amplia y otro relacionado la esfera personal.

Bibliografía

- Beovide, L., M. Lorenzo y S. Martínez. (2019). Elaboración de adornos sobre materiales conchiliológicos recuperados en sitios arqueológicos (ca. 3000 a 400 años ap) de la costa del Río de la Plata. Aportes experimentales. *Archaeofauna*, (29) en prensa.
- Beovide, L., S. Martínez y G. Figueiro. (2015). *Urosalpinx haneti* (gasterópoda) como adorno funerario (ca. 900 a 500 años AP), Arazatí, costa del Río de la Plata (Uruguay). *Resúmenes III Congreso Latinoamericano de Zooarqueología*. Recuperado de: <http://www.octeventos.com/elaz/es/>.
- Beovide, L., H. Pardo, R. Faccio, G. Figueiro, S. Martínez, J. Baeza y M. Lorenzo. (2014). Los niños prehispánicos de Arazatí y su ajuar funerario. En *Libro del IV Congreso Latinoamericano de Arqueometría* (pp. 277-278). México.
- Penino, R. (1957). Algunos informes sobre Antropología indígena del Uruguay. En R. Maruca Sosa (ed) *La Nación Charrúa* (pp. 294-297). Montevideo, Uruguay. Ed. Letras.
- Rosenberg, G. (2009). Malacolog 4.1.1: A Database of Western Atlantic Marine Mollusca. [WWW database (versión 4.1.1)]. Recuperado de <http://www.malacolog.org/>.
- Schiffer, M. (1972). Contexto Arqueológico y Contexto Sistemico. *American Antiquity* 2 (37): 156-165.
- Velázquez, A. (2010). Arqueología experimental en conchas de moluscos. En L. Suárez Diez y A. Velázquez Castro (eds), *Ecós del Pasado: los moluscos arqueológicos de México* (pp. 67-78). México: Instituto Nacional de Antropología e Historia (Colección Científica 572).

HORNOS CERÁMICOS EN EL SITIO LA CUESTECILLA, LA RIOJA. UNA COCCIÓN EXPERIMENTAL

Néstor Wachsman

Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. 25 de mayo
217, 3° piso 3, of. 3 - (1002) CABA. nestorwachsman@gmail.com

Palabras clave: cocción cerámica - hornos experimentales - transferencia del calor

Key words: pottery firing - experimental kilns - heat transfer

Introducción

La cerámica ha sido un material de gran relevancia para la arqueología en el noroeste argentino (NOA), ya que ha actuado como indicador de adscripción cultural y cronología relativa (Orton y Hughes 2013; Rice 2015; Shepard 1956; entre otros). Por sus propiedades físicas, es una de las materialidades con mayor nivel de preservación y, por lo tanto, de mayor abundancia en los sitios arqueológicos, constituyéndose en un importante vehículo para abordar su estudio. A pesar de su trascendencia para las investigaciones arqueológicas, son muy pocos los trabajos que indagaron acerca de la instancia clave para su producción: su cocción. La cocción es el tratamiento térmico que otorga a la cerámica sus características de dureza, durabilidad, densidad y propiedades similares a las rocas (Rhodes 1989; Rice 2015; Mari 1998). Con resultados variables de acuerdo al tiempo empleado, la temperatura alcanzada y la atmósfera de cocción que prevalezca, se trata de una transformación física y química irreversible, sin la cual la cerámica no sería posible.

Hornos cerámicos en el grupo 9 de La Cuestecilla (LCG9), Dto. de Famatina, La Rioja

El sitio La Cuestecilla fue estudiado por la Dra. Adriana Callegari (Gonaldi *et al.* 2007; Callegari *et al.* 2010; Callegari *et al.* 2013). Por la presencia de espacios públicos jerarquizados conformados por un Montículo, una gran Plataforma y una plaza, se lo propone como un sitio de notable actividad social y ceremonial para los antiguos pobladores Aguada.

En el grupo arquitectónico 9 (G9), emplazado frente al Montículo, uno de los principales espacios públicos del sitio, se individualizaron 23 estructuras de combustión a partir de la visualización en superficie de sedimentos termoalterados de formas y plantas variadas. La ubicación de este conjunto resulta estratégica por su cercanía a bosques de algarrobo de alto poder calórico y por su proximidad al río Chañarmuyo, fuente de aprovisionamiento de arcilla y agua, materias primas básicas para el desarrollo de la actividad del alfarero.

La intervención completa de seis hornos, utilizando la técnica de estratigrafía natural, posibilitó la identificación de una serie de rasgos estructurales tales como diferentes tipos de tirajes modelados (por adición de material) y perforados (por compresión o extracción de material), cámaras, áreas de tránsito y la recuperación de otras materialidades asociadas al proceso de cocción tales como carbones, fragmentos cerámicos y cenizas, entre otras. Su descripción y caracterización nos permitió brindar un primer acercamiento a la lógica de sus funcionamientos y también a las diferentes elecciones técnicas implementadas por los ceramistas a la hora de construirlos (Wachsman *et al.*, en prensa).

Objetivos y metodología

A fin de poder establecer una relación entre las estructuras de cocción y las prácticas que les dieron origen, se diseñó un plan de trabajo que permitiera evaluar su capacidad para funcionar como hornos cerámicos. Si bien los ceramistas del pasado han utilizado diferentes técnicas para la cocción cerámica, es a partir de la utilización de estructuras de combustión de tipo “horno” que se pueden combinar las

tres formas de transferencia del calor:

- un sistema de tiraje que permita controlar el flujo de los gases procedentes de la combustión (a fin de posibilitar una correcta convección térmica durante el ciclo de cocción);
- el uso de materiales refractarios, capaces de acumular y transmitir calor radiante;
- una morfología que permita una adecuada combustión del material leñoso, esto es, una oxidación eficaz del combustible para un aumento sostenido de la temperatura y para que un contacto directo de las piezas con el combustible —en caso de tener lugar— se pueda dar durante su mayor incandescencia (Wachsman *et al.*, en prensa).

A tal efecto, se llevaron a cabo una serie de ciclos de cocción con una de las seis estructuras excavadas a la fecha: el horno 10 (H10) (Figura 1), el cual fue replicado partir de los datos procedentes del registro arqueológico. El mismo fue seleccionado en virtud de la complejidad de su estructura y su estado de conservación, y con el objetivo de alcanzar de modo eficiente cada una de las etapas necesarias para obtener una correcta transformación de los materiales cerámicos. Los experimentos fueron realizados durante los años 2017 y 2018 en la localidad de Escobar, provincia de Buenos Aires. Se utilizaron sedimentos arcillosos del río Luján, cercano al taller utilizado para los experimentos. Si bien no se trata del mismo tipo de arcilla presente en el área de La Cuestecilla, este sedimento posibilitó realizar una réplica natural del horno tanto en escala como en proporciones.

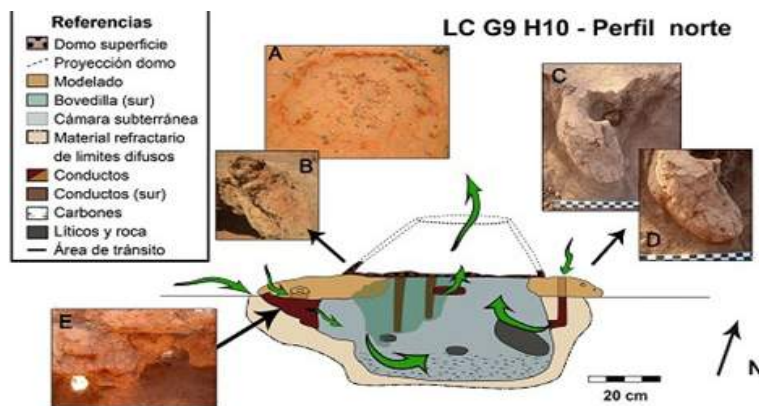


Figura 1: A. H10 antes de la excavación; B. Base pared domo; C y D. Conducto modelado sector este; E. Conductos sector oeste (Fuente: Wachsman *et al.* en prensa).

El combustible utilizado para las experiencias fue leña de algarrobo, debido a su gran capacidad calorífica, su extendida presencia en la zona en momentos prehispánicos y su uso como combustible en hornos cerámicos en distintas partes del mundo andino (Shimada *et al.* 1994; Feely *et al.* 2010). Para probar la eficacia del horno, se elaboraron vasijas utilizando formas y técnicas de manufactura propias del área de estudio, con arcilla procedente del río Chañarmuyo, a la que se le agregó un 20 % de arena aluvial extraída del mismo río con el fin de mejorar su plasticidad e índice de contracción. Las mediciones de temperatura se realizaron con un termómetro digital capaz de alcanzar los 1200 °C, marca Dataxel, Mod. SRP 602, con termocupla K. Dichas mediciones se efectuaron tanto en el interior de la cámara, junto a las vasijas, como en la sección media del domo. También se emplearon conos pirométricos Orton, seleccionados para cubrir un rango de temperaturas de entre 818 y 1013 °C, los cuales se ubicaron junto a las piezas a cocinar. Una vez terminado y secado el horno, fue encendido a leña durante cinco horas, sin vasijas, hasta alcanzar una temperatura aproximada de 900 °C, a fin de que se convierta en una estructura de material refractario.

Por razones de espacio, en esta presentación se expone una única experimentación, representativa del proceso de conocimiento acumulado. Serán motivo de futuros trabajos otras experiencias realizadas tanto con el horno en cuestión como con los hornos restantes excavados al momento.

Experimento de cocción n° 32 con H10

Para esta experiencia se realizaron tres vasijas subglobulares de cuello evertido, de unos 10 cm de

altura x 18 cm de ancho máximo, y 5 mm de espesor. Una vez pulidas con un guijarro y puestas a secar durante una semana, se procedió a realizar una cocción en atmósfera oxidante.

El primer paso fue el templado de las vasijas, cuya finalidad es la eliminación final del agua de mezcla y del agua química presente en la estructura molecular de la arcilla, la cual debe ser expulsada en forma de vapor. Para el encendido se utilizaron 4 k de leña de algarrobo, la cual fue mezclada con 300 grs. de leña de eucalipto para facilitar su ignición. Una vez formadas las brasas, las piezas se templaron durante 100 minutos con el horno semitapado con una placa de arcilla seca realizada ex profeso para la operación, y que simula en espesor y tamaño a los grandes fragmentos de arcilla reseca presentes en el cauce del río Chañarmuyo.

En la siguiente etapa, se retiró la tapa y se procedió a cargar la cámara con 1 k de maderas finas de algarrobo, que se fueron ubicando en contacto con las brasas para lograr su encendido. Durante los siguientes 60 minutos, la combustión fue alimentada de manera gradual y permanente, hasta llegar a cubrir de brasas las vasijas, colmando la capacidad del horno. A partir de entonces, el aumento de la temperatura fue constante, hasta alcanzar un pico de 1050 °C para la cámara, y estabilizarse en torno a los 975 °C para la cámara y 900 °C para el domo. Las llamas amarillas, limpias de humo, se elevaron a una altura de 1 metro por encima del domo (Figura 2). En este momento, las vasijas y el interior de la cámara comienzan a adquirir una leve incandescencia. Esta etapa demandó 14 k de leña en total.

El siguiente paso fue ubicar nuevamente la tapa sobre el domo y obturar parcialmente las entradas del tiraje. Hasta entonces, el domo había funcionado como una eficaz chimenea, incrementando la función del tiraje. Con todo, puesto que los gases de la combustión deben pasar a través de él, una gran parte del calor acumulado en la estructura se pierde de manera inevitable. El empleo de la tapa en esta etapa de la cocción redujo considerablemente esa pérdida, intensificando la acción del calor radiante, el cual resulta de suma importancia como factor de uniformización térmica. Una vez semitapado, las paredes del horno junto con las vasijas adquirieron en 10 minutos una absoluta incandescencia de tono rojo anaranjado. El horno continuó trabajando bajo estas condiciones durante 70 minutos, alcanzando, finalmente, una temperatura en torno a los 950 °C tanto en la cámara como en el domo. El uso de una tapa posibilitó controlar el flujo de gases procedentes de la combustión, ralentizando su salida en momentos claves del ciclo de cocción. Pasado el tiempo señalado, comenzó un lento pero marcado descenso de la temperatura. Esta inevitable declinación, causada por la interrupción de la carga de leña, fue la señal para terminar de cerrar toda la estructura e impedir, así, una acelerada fuga de calor que pudiera generar tensiones en las piezas. Con la ayuda de arcilla húmeda, se procedió a obstruir ligeramente los resquicios entre la tapa y el domo, y todas las entradas de aire. El horno permaneció en estas condiciones durante 12 horas. Cuando la temperatura fue inferior a los 100 °C, se pudo proceder a una descarga segura.



Figura 2. Las llamas se elevan a una altura de 1 metro por encima del domo (Foto tomada por N. W).

Resultados

Las vasijas tuvieron una cocción altamente satisfactoria. Si bien se trata de una apreciación subjetiva, el sonido metálico, la dureza superior a 3 e inferior a 4 en la escala de Mohs (se puede rayar con un clavo de hierro, pero no así con una moneda de bronce) y la resistencia mecánica resultaron similares

a las características de la cerámica arqueológica estilo Aguada registrada en el sitio. El color de las vasijas presentó una tonalidad ante.

El experimento consumió un total de 18 k de leña de algarrobo, y prácticamente no dejó restos de carbón acumulados en el fondo del horno, aunque sí una espesa capa de cenizas. Los conos pirométricos Orton brindaron información significativa que complementa las mediciones con el termómetro digital: el cono n.º 15 para 818 °C se fundió por completo; el cono n.º 11 para 894 °C se reblandeció hasta doblarse, y el cono n.º 6 para 1013 °C permaneció inalterado.

Discusión y conclusiones

Los experimentos realizados con el horno LCG9H10 han sido el primer paso hacia una mejor comprensión de una tecnología para la cocción cerámica utilizada por los antiguos alfareros del sitio La Cuestecilla. En este sentido, permitieron obtener información sustantiva acerca de las prácticas involucradas tanto en la construcción como en el uso de una estructura que supone características similares a la excavada. La experimentación con esta réplica del H10 a lo largo del tiempo proporcionó nuevas evidencias que fueron de ayuda para pensar una materialidad, parcialmente ausente en la estructura intervenida: el domo. Este elemento ha demostrado ser una pieza clave a la hora de medir la eficacia del horno. Su incorporación posibilitó una mayor capacidad de succión del sistema de tiraje, activando el ingreso del aire por el conducto del sector norte, el cual había resultado ocioso en experimentos anteriores. Esto se tradujo en una mayor circulación de aire por convección. De esta manera, se pudo alcanzar durante más tiempo temperaturas superiores a las registradas en experiencias previas. La arquitectura del domo, proyectada a partir del registro de la base de sus paredes e inferida de acuerdo a una prestación eficaz y coherente con el uso del horno, no solo potencia considerablemente la utilidad de la estructura de combustión, sino que, acaso, la completa. La recreación de la estructura LCG9H10 ha tenido lugar en una geografía distante a la de La Cuestecilla. Resulta evidente que las condiciones atmosféricas, la humedad del suelo, el material arcilloso utilizado para replicar la estructura de combustión y los vientos —o su ausencia— no guardan correspondencias con el contexto de los hallazgos. Sin embargo, también cabe señalar que la falta de adecuación de las variables mencionadas configura un ambiente —en términos comparativos— desfavorable para la cocción cerámica. En este sentido, los experimentos mostraron que el diseño del horno y sus dimensiones son capaces de realizar una cocción cerámica a partir de una eficaz transferencia del calor, la que tiene lugar tanto por conducción como por convección y radiación. Los experimentos sugieren, además, que, salvo en situaciones extremas, probablemente un horno cerámico a leña pueda realizar su trabajo de cocción independientemente de su ubicación.

El hecho de que la recreación de LCG9H10 haya demostrado una notable capacidad de funcionamiento no hace más que alentar nuevas experiencias en el campo. Consideramos que en la próxima etapa de nuestro plan de trabajo no solo se conseguirán mejores resultados bajo condiciones marcadamente más favorables, sino que también se optimizarán aquellos recursos destinados a experimentar en el campo.

Bibliografía

- Callegari, A., M. E. Gonaldi, G. Spengler y E. Aciar. (2013). Construcción del paisaje en el valle de Antinaco, departamento de Famatina, provincia de La Rioja (ca. 0-1300 ad). Tradición e identidad. En A. Nielsen, I. Gordillo y A. Yala (Eds.) *Tradición e identidad. Arqueología y espacialidad. Enfoques, métodos y aplicación* (pp. 303-343). Quito.
- Callegari, A., M. E. Gonaldi, M. L. Wisnieski y M. G. Rodríguez. (2010). Paisajes ritualizados. Traza arquitectónica del sitio Aguada La Cuestecilla y su área de influencia (dto. Famatina, La Rioja). En J. R. Bárcena y H. Chiavazza (eds.) *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo* (pp. 443-448). Mendoza.
- Feely A., M. Pirola, L. Vilas, y I. Lantos. (2010). Estructuras para la cocción de artefactos cerámicos en La Troya (Tinogasta, Catamarca). Resultados preliminares. En J. R. Bárcena y H. Chiavazza (eds.)

- Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo*, editado por J. R. Bárcena y H. Chiavazza. Tomo V (pp. 2051-2056). Mendoza.
- Gonaldi, M. E., A. Callegari, G. Spengler, S. Aumont, M. G. Rodríguez y M. L. Wisnieski. (2007). *El patrimonio arqueológico del norte del departamento de Famatina y otros temas generales de la arqueología*. Asociación Amigos del Instituto Nacional de Antropología, (INAPL). Buenos Aires, Argentina. Altuna Impresores.
- Mari, E. A. (1998). *Los materiales cerámicos. Un enfoque unificador sobre las cerámicas tradicionales y avanzadas, los vidrios, los cementos, los refractarios y otros materiales inorgánicos no metálicos*. Buenos Aires, Argentina. Editorial Alsina.
- Orton, C. y M. Hughes. (2013). *Pottery in archaeology*. Cambridge. Cambridge University Press.
- Rice, P. M. (2015). *Pottery analysis: a sourcebook*. Chicago. University of Chicago Press.
- Rhodes, D. (1989). *Arcilla y vidriado para el ceramista*. Barcelona, España: Ediciones CEAC.
- Shepard, A. O. (1956). *Ceramics for the archaeologist*. Carnegie Institute of Washington, Washington
- Shimada, I., C. Elera y V. Chan Joo. (1994). Excavaciones en hornos de cerámica de la época formativa en Batán Grande, Costa Norte de Perú. *Gaceta Arqueológica Andina* 5 (20): pp. 19-43.
- Wachsman, N., A. Callegari, S. De Acha y D. Soto (en prensa). Está que arde. Hornos de cocción cerámica del sitio La Cuestecilla, La Rioja. Análisis de las tecnologías de cocción. *Revista Arqueología*. Instituto de Arqueología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.



Capítulo 18

ARQUEOLOGIA(S), PATRIMONIO(S) Y NEO- EXTRACTIVISMO(S): NUEVAS FORMAS DE VIOLENCIA Y DESPOJO EN SUDAMERICA

Compilación

Ivana Carina Jofré y Marcela Díaz

EL PATRIMONIO MUNDIAL COMO DISPOSITIVO BIOPOLITICO

Díaz, Marcela Emilia

Laboratorio de Estudios Políticos y Debates Regionales, Tramas – Universidad Nacional de Catamarca; Av. Belgrano 300, San Fernando del Valle de Catamarca; marcelarq84@yahoo.com.ar

Palabras Claves: patrimonio mundial - biopolítica - Qhapaq Ñan - dispositivo - educación patrimonial.
Key words: world heritage - biopolitics - Qhapaq Ñan - device (dispositif) - heritage education.

Introducción

Suscribiendo a la idea de una biopolítica situada orientada a pensar el tiempo presente mediante una propuesta genealógica, se emprende una reflexión acerca de la categoría de Patrimonios Mundiales a través del estudio del proceso de patrimonialización del Qhapaq Ñan como Patrimonio Mundial. La línea argumental del presente texto sostiene que el patrimonio mundial se erige como un dispositivo biopolítico ponderado para la creación de identidades globales que justifican determinados modelos de apropiación y expropiación, tanto de territorios como de recursos, a la luz de las estrategias y tecnologías gubernamentales desplegadas para llevar adelante su gestión y promoción.

Biopolítica y Patrimonio

La biopolítica aborda descriptivamente las relaciones de poder que se establecen en torno y a través de la vida (Ponce, 2017), en tanto que “el poder se ejerce sobre las formas de vida y genera formas de vida y proyectos vitales” (Salinas Araya, 2015, p. 113). En este sentido, la biopolítica admite pensar la doble articulación del patrimonio como elemento político que irrumpe en la vida, suponiendo formas de gestionar y administrar las materialidades, los lugares y los discursos acerca del pasado y la identidad, y como elemento constitutivo de la vida en la política, en tanto que el patrimonio legitima, estabiliza y crea discutivamente determinadas prácticas, agencias y subjetividades.

Como elemento que irrumpe en la vida, el patrimonio supone la existencia de una oposición entre dos formas diferentes de identificarse con un territorio y su pasado: por un lado, un discurso político (que actualiza un pasado occidental y moderno en los términos de una apropiación) y, por el otro, un cuerpo de relaciones (ancestrales que está en potencia a la actualidad de formas de vida locales) (Ponce, D’Amore & Díaz 2018). En muchos casos, la puesta en escena de un patrimonio cultural confrontó políticamente la vida de las comunidades locales al exponer aquellos elementos de su identidad tradicional y cotidiana, para reificarlos en mercancía de consumo, dentro de los circuitos turísticos y productivos de los que formó parte ese patrimonio (Kulemeyer & Salomão de Campos, 2017). Asimismo, las intervenciones sobre el patrimonio erosionaron las formas de vida locales, convirtiendo las diferencias culturales en desigualdades sociales, pues el acceso diferencial a los beneficios (sobre todo económicos) que otorga el turismo en relación a esos patrimonios, termino generando al interior de las poblaciones locales, de su entramado social y familiar, conflictos por la lucha del capital: un capital de inversión económico/financiero, un capital intelectual y un capital territorial (Ponce *et al.*, 2018).

Por su parte, como elemento constitutivo de la vida en la política, el patrimonio posee la función de legitimar ciertas prácticas y agencias al instituirse como una herramienta en el control de los procesos de identificación y memoria colectiva. Si consideramos las vinculaciones establecidas por algunos autores respecto al concepto de patrimonio y la idea de su protección al surgimiento del Estado-Nación Moderno, en tanto elemento cohesionador de un conjunto social crecientemente individualizado (Almudena, 2009) o como sistema de representación que se basa en la externalidad cultural, que habría servido a la sociedad urbano-industrial, las naciones y los imperios, como elemento de reconocimiento y auto-representación (Prats, 1998; 2005), el patrimonio constituye el elemento privilegiado de la modernidad

a través del cual se busca materializar la identidad de un pueblo. En tanto referente de identidad grupal, local o mundial el patrimonio se orienta a regular y reglamentar las identidades posibles y deseables para una racionalidad práctica y política hegemónica en el marco de la gubernamentalidad liberal (Cayuela Sánchez, 2017). Al respecto, el patrimonio estabiliza discursivamente lo “políticamente correcto”, mediante un régimen de cuidado y autenticación, debilitando y controlando la capacidad contestataria de aquellos individuos y comunidades locales que no conciben como propios de su forma de vida la reconversión de sus tradiciones y prácticas en bienes patrimoniales (Ponce *et al*, 2018). En tal sentido, el patrimonio puede ser concebido como un dispositivo biopolítico que genera comportamientos, actitudes y aptitudes dentro de estrategias de gobierno, que disciplinan y normalizan subjetividades colectivas. Sin embargo, el despliegue de tales estrategias no oblitera la generación de nuevas formas de resistencia y subjetivación, en tanto el patrimonio constituye el horizonte biopolítico en el cual se inscriben las luchas por el autogobierno de la vida, por fuera de la gubernamentalidad patrimonial instituida (Cayuela Sánchez, 2017).

Patrimonios mundiales como dispositivo biopolítico

La concepción de patrimonio mundial está configurada en la lógica de la tradición política occidental con las categorías de totalidad y universalidad (Lazzarato, 2017). En la Convención de 1972 se estableció que los bienes que conforman el patrimonio mundial deben poseer un “valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia” y deben reunir “las condiciones de integridad y/o autenticidad” definidas por el Comité de Patrimonio Mundial. En tal sentido, el “patrimonio mundial” adquiere relevancia como elemento *unificador*, que sintetiza la lógica de la globalización, pues plantea la existencia de un “valor universal y racional” *común* a toda la humanidad (Díaz, 2017). Sin embargo, la definición de “un valor universal excepcional” para el caso de los “patrimonios mundiales”, puede ser percibida como una práctica colonial y autoritaria, pues los Estados Parte, que son los que proponen ante el Comité de Patrimonio Mundial la inclusión de sus patrimonios en la Lista de Patrimonio Mundial, dependen de una autoridad externa para que éstos sean reconocidos y valorizados como tales, en base a valores que se ajustan a una forma de entender el mundo propiamente occidental (Espinheira, 2005; Tello, 2011).

Por otra parte, la inclusión de bienes patrimoniales en la Lista de Patrimonio Mundial, no solo prevé la protección y salvaguarda de dichos patrimonios por medio de leyes internacionales, sino que permite a cada Estado Parte acceder al asesoramiento y ayuda económica necesaria para llevar adelante la protección de los mismos (UNESCO, 1972; 2008). En esta relación, los patrimonios mundiales generan una dependencia a través de créditos otorgados por determinadas entidades financieras para llevar adelante su cuidado y promoción. Los programas de reestructuración del Banco Mundial, la Organización Mundial del Comercio, el FMI y el Banco Interamericano de Desarrollo, entre otros, sumado al papel de los intelectuales y los centros de altos estudios universitarios en el llenado discursivo de estos patrimonios, facilitan la utilidad geopolítica de muchos patrimonios mundiales como adquisiciones a gran escala de territorios para la venta y usufructo internacional. En esta articulación, el patrimonio y las racionalidades que este congrega componen una intervención territorial, que produce una reconversión de la vida cotidiana en la emergencia de nuevas metas políticas, como ser la conservación de lo arqueológico con miras a promover el desarrollo local y productos para el mercado global (Haber, 2010; 2017).

En tanto intervención territorial, las patrimonializaciones mundiales requieren la delimitación del bien cultural sujeto a la patrimonialización (UNESCO, 2008). En consecuencia, para llevar adelante esta tarea, los Estados Parte se ven obligados a generar instrumentos legales, tanto reglamentarios como contractuales, para efectuar un mejor control sobre los mismos. Estos instrumentos van desde leyes de protección, declaratorias locales de parques nacionales o provinciales, monumentos históricos, hasta la declaración de áreas protegidas, entre otras, las cuales suponen la expropiación por parte del Estado de los territorios donde se encuentran estos patrimonios. Este requerimiento en torno a la situación dominial

de los bienes del patrimonio mundial, se argumenta como necesario para establecer el dominio de la legislación internacional sobre ellos (UNESCO, 2008). Al considerar las transformaciones en cuanto al uso y significado del espacio donde se encuentran estos nuevos patrimonios, la mundialización del patrimonio supone la pérdida de la relación “natural” de las poblaciones locales con esos territorios geográficos y sociales, y al mismo tiempo, la relocalización relativa, parcial, de las viejas y nuevas producciones simbólicas (García Canclini, 1995). De esta manera, los patrimonios mundiales terminan representando poderes locales ligados a las administraciones gubernamentales y sectores empresariales, mediante la elaboración de representaciones estereotipadas dislocadas de las realidades comunales (Castro & Zusman, 2007).

Por lo anteriormente señalado, se entiende que el discurso del Patrimonio Mundial comporta la idea de una *historia común a la humanidad* que es invocado por tales agencias, en tanto intento por formalizar el gobierno de la vida de los hombres. Así, el patrimonio cultural como política constituye una forma de gobernar y administrar (disciplinamiento y proceso de modernización occidental) la vida de los objetos culturales y los territorios, que poseen una afinidad sistémica con la gubernamentalidad de las democracias liberales y sus modos financieros de manejar sus recursos.

El caso del *Qhapaq Ñan*

El *Qhapaq Ñan* en tanto patrimonio mundial tiene vida como discurso político a partir del 2001, año en que el Estado peruano declaró de Interés Nacional la Recuperación del Sistema Vial Inca “Qhapaq Ñan”, y lo inscribió en la Lista Indicativa del Centro del Patrimonio Mundial. Al año siguiente, durante la reunión del Centro del Patrimonio Mundial llevada a cabo en Montevideo, se realizó la suscripción de Argentina, Bolivia, Chile y Ecuador mediante un Acta de Compromiso para participar en el proyecto de declarar el *Qhapaq Ñan* como Patrimonio Mundial por la UNESCO, como así también, se decidió invitar a participar del proyecto al Estado de Colombia, el cual se incorporó formalmente en el 2003 en la XII Reunión del Grupo de Río (UNESCO, 2004; BID, 2006).

A partir de estos acuerdos, se llevaron a cabo diversos encuentros y reuniones técnicas con miras a definir criterios para llevar a cabo la inscripción del *Qhapaq Ñan* en la Lista de Patrimonio Mundial (Díaz, 2017). En ellas, participaron especialistas de diversas disciplinas, principalmente del campo de la historia, la arqueología y la gestión cultural, que convinieron junto a los representantes de los gobiernos en consolidar una terminología, metodología y plan de acción bajo el auspicio del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). A principios del 2013 se realizó la presentación formal del expediente ante la UNESCO, en la cual cada Estado participante adjuntaba la información de los tramos de caminos elegidos para su declaratoria como Patrimonio Mundial, la cual fue obtenida a mediados del 2014.

El patrimonio mundial *Qhapaq Ñan* se configuró bajo el supuesto de compartir una historia de relaciones sociales, espaciales y simbólicas, creadas en la articulación gubernamental entre el ámbito estatal y privado en diversas reuniones diplomáticas y técnicas. Mediante una investigación precedente (Díaz, 2017), al analizar la relevancia de las actividades comerciales en el discurso patrimonial del *Qhapaq Ñan*, las representaciones cartográficas sobre el mismo, y el proceso de selección de tramos y sitios a la luz de la participación local, emergieron relaciones entre ciertas empresas transnacionales vinculadas con la explotación de recursos naturales y su interés esta patrimonialización. En esta relación, y ante la emergencia de movimientos sociales en contra de las actividades extractivas en la región, el patrimonio mundial se erige como un dispositivo biopolítico eficaz para la creación de identidades globales que justifican determinados modelos de apropiación y expropiación, tanto de territorios como de recursos. En esta articulación, cumplen un papel vital los talleres participativos y jornadas de educación patrimonial como estrategia pedagógicas y prospectivas de *cómo hacer participar* a la comunidad local (esta es la política detrás de la acción de “sensibilizar”), para influir en las decisiones comunitarias/locales sobre el control/manejo de sus recursos culturales desde una óptica ajena a la propia, (re)marcando la palabra autorizada acerca de lo que es y no es el bien/recurso patrimonial, con el objetivo de sugestionar el pensar y accionar de la comunidad sobre sus territorios.

Bibliografía

- Almudena Hernando, G. (2009). El Patrimonio: entre la memoria y la identidad de la Modernidad. *Revista ph. Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico* (70), 88-97.
- BID. (2006). *El Qhapaq Ñan. Camino Principal Andino*. Plan de Acción Regional para un proceso de integración y cooperación (Preparada por la Representación de UNESCO en Perú). Recuperado de: <http://www.oei.org.ar/noticias/CaminoPrincipalAndino.pdf> (Consultado por última vez el 8 de mayo de 2019).
- Castro, H. y P. Zusman (2007). Redes escalares en la construcción de los patrimonios de la humanidad. *GEOUSP - Espaço e Tempo* (21), 173-184. Recuperado de: http://www.geografia.fffch.usp.br/publicacoes/Geousp/Geousp21/Intercambio_Perla.pdf (Consultado por última vez el 8 de mayo de 2019).
- Cayuela Sánchez, S. (2017). Hacia una biopolítica de las discapacidades. La cristalización de un dispositivo en el seno de la gubernamentalidad neoliberal. *Eikasia, Revista de Filosofía* (Extra 75), 113-137.
- Díaz, M. E. (2017). *Implicaciones Patrimoniales: la declaratoria del Qhapaq Ñan como patrimonio mundial*. Buenos Aires: Ediciones del Signo.
- Espinheira, G. (2005). El patrimonio como domesticación de la cultura. Comentarios al Dossier de ICONOS 20. *Revista de Ciencias Sociales. Iconos* (21), 69-77.
- García Canclini N. (1995). *Culturas híbridas: Estrategias para entrar y salir de la modernidad*. Buenos Aires: Ed. Sudamericana.
- Haber, A. F. (2010). El patrimonio arqueológico ha muerto. Un epílogo y un epitafio. En: C. I. Jofré (Coord.) *El regreso de los muertos y las promesas del otro. Patrimonio arqueológico en conflicto* (pp. 255 - 263). Córdoba: Editorial Brujas.
- (2017). *Al otro lado del vestigio. Políticas del conocimiento y arqueología indisciplina*. Buenos Aires: Ediciones del Signo.
- Katzer, L. (2016). «Diferencia-como-colonia», gubernamentalidad/biopolítica y Vivir bien (en-común): derivaciones decoloniales del pensamiento de Derrida, Foucault y la crítica poscolonial. *Tabula Rasa* (25), 317-362.
- Kulemeyer, J. A. y Salomão de Campos, Y. D. (Eds.). (2017). *El lado perverso del patrimonio cultural*. Cuadernos CICNA No 7. San Salvador de Jujuy: Editorial de la Universidad Nacional de Jujuy – EDIUNJU.
- Lazzarato, M. (2017). *Políticas del acontecimiento*. 2a Edición. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Editorial Tinta Limón.
- Ponce, E. (2017). Conversaciones con Pelayo. A propósito de si biopolítica es un oxímoron. *Eikasia, Revista de Filosofía* (76), 149-158.
- Ponce, E., L. D'Amore y M. Díaz. (2018). Biopolítica del Qhapaq Ñan: Reconversión de intereses e intervención territorial. En: Ruidrejo, A. y E. Venier, *Gubernamentalidad y Biopolítica: contribuciones para una ontología del presente* (pp. 169 - 184). 1ª ed. Salta – Universidad Nacional de Salta.
- Prats, L. (1998). El concepto de patrimonio cultural. *Política y Sociedad* (27), 63-76.
- (2005). Concepto y gestión del patrimonio local. *Cuadernos de Antropología Social* (21), 17-35.
- Salinas Araya, A. (2015). Biopolítica. Sinopsis de un concepto. *HYBRIS. Revista de Filosofía*, 6 (2), 101-137. ISSN 0718-8382
- Tello, A. (2010). Notas sobre las políticas del patrimonio cultural. *Cuadernos Interculturales*, 8 (15), 115-131.
- UNESCO. (1972). *Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural*. Paris. Recuperado de: http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=13055&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html (Consultado por última vez el 8 de mayo de 2019).

(2004). *Tejiendo los lazos de un legado: Qhapaq Ñan - Camino Principal Andino; hacia la nominación de un patrimonio común, rico y diverso, de valor universal*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Lima, Perú. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001412/141273s.pdf> (Consultado por última vez el 8 de mayo de 2019).

(2008) Directrices Prácticas para la aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial. (WHC. 08/01) Enero 2008. Comité Intergubernamental De Protección Del Patrimonio Mundial Cultural Y Natural. Recuperado de: <http://whc.unesco.org/archive/opguide08-es.pdf> (Consultado por última vez el 8 de mayo de 2019).

**PATRIMONIALIZACION NEOEXTRACTIVISTA.
UNA NUEVA FORMA DE REPRODUCCION DE LA VIOLENCIA PARA LA
DESPOSESIÓN DE LOS CUERPOS Y TERRITORIOS**

Ivana Carina Jofré

CONICET-IRPHA, UNSJ, UNLar, CEIAA
Av. Ignacio de la Roza 590 (oeste), Complejo Universitario “Islas Malvinas”,
Dpto. Rivadavia, Provincia de San Juan, Argentina. CP: J5402DCS.
ivcajofr@gmail.com

Palabras claves: patrimonialización - neoextractivista - violencia - despojo.

Key words: Neextractivist patrimonialization - violence - dispossession.

Las nuevas producciones de patrimonios en contextos de violencia y despojo

El neoextractivismo desarrollista implica una profundización de las dinámicas históricas de desposesión¹. No es otra cosa que un modelo de despojo y concentración de tierras, recursos y territorios que tiene a las grandes corporaciones y al Estado (en una alianza multiescalar con los diferentes actores financieros internacionales) como protagonistas principales (Acosta, 2012; Alimonda, 2012; Garriaca y Teubal (Coord.) 2013; Göbel y Ulloa (Eds.), 2014; Gudynas, 2009; Lander, 2018; Machado Araoz, 2013; Massuh, 2012; Svampa, 2013; Svampa y Viale, 2014, entre otros).

La reconfiguración neoextractivista de los Estados nacionales en Sudamérica sostiene la consolidación de un estilo de desarrollo neoliberal, definido como un patrón de acumulación por desposesión o despojo (Harvey, 2004) basado en la sobreexplotación de recursos naturales, los llamados *comodities*², en gran parte no renovables, así como en la expansión de las fronteras hacia territorios antes considerados como improductivos (Merchand Rojas, 2016). Estos territorios improductivos son para la perspectiva neoextractivista: las áreas protegidas, reservas de biosferas, sitios arqueológicos, parques nacionales, resguardos y territorios de comunidades indígenas, etc. Es decir, son todos los territorios y lugares que gozan, supuestamente, de algún tipo de protección resguardada por constituciones, legislaciones, acuerdos y tratados internacionales. Existen sobrados casos y documentación procedentes de las propias empresas transnacionales cuyas concesiones de exploración y explotación son concedidos por las propias administraciones Estatales en estos territorios, lugares y paisajes protegidos³.

En el siglo XXI asistimos a un estado permanente de violación de estos territorios “pre-servados” por los Estados y las comunidades que los integran, en general bajo alguna figura del “patrimonio”. ¿Por qué y cómo sucede esto? ¿Qué patrones de violencia y despojo podemos advertir en estas dinámicas

¹ La acumulación por desposesión, también traducida al español como despojo, en términos de David Harvey, y a nivel económico y social: “significa la posibilidad de liberar activos de bajo coste [a través de la privatización] abriendo vastas áreas para la absorción de capitales excedentes, mientras que también proporciona los medios para descargar el coste de la devaluación de los capitales excedentes sobre los territorios y las poblaciones más débiles y vulnerables” (Harvey, 2004, p. 142).

² El concepto de *comodities*, en un sentido amplio, se entiende como *productos indiferenciados* cuyos precios se fijan internacionalmente, o como “productos de fabricación, disponibilidad y demanda mundial, que tienen un rango de precios internacionales y no requieren tecnología avanzada para su fabricación y procesamiento” (Svampa, 2013, p. 32). Ambas definiciones incluyen desde materias primas a granel hasta productos semielaborados o industriales. Para el caso de América Latina, la demanda de *comodities* está concentrada en productos alimentarios, como el maíz, la soja y el trigo, así como en hidrocarburos (gas y petróleo), metales y minerales (cobre, oro, plata, estaño, bauxita, zinc, entre otros).

³ En anteriores trabajos nuestros hemos dado a conocer por ejemplo, manuales de “buenas practicas patrimoniales” y del “trabajo colaborativo con comunidades indígenas” que promueven las empresas del Consorcio Internacional de Minería y Metales en donde se incentivan de penetración en territorios y paisajes protegidos (Jofre 2015a, 2017b).

mundiales en Argentina? ¿Es que los patrimonios (en cualquiera de sus figuras) pueden ser vistos como zonas de resguardo o como formas de protección frente al capitalismo de rapiña de esta nueva era del antropoceno? ¿Son los patrimonios nuevas formas del despojo neoextractivista? ¿De qué nuevos *corpus* teórico-metodológicos debemos armarnos para comprender y dar cuenta de estas nuevas formas de violencia y desposesión en nuestros territorios de vida? Estas son algunas de las preguntas que me formulo en una línea de investigación abierta ya hace más de diez años en la provincia de San Juan, sindicada desde entonces como “capital de la minería argentina”.

A decir de Edgardo Lander (2018), el extractivismo en manos del Estado, no importa si es de signo conservador o progresista,

“en su mega escala actual, es una expresión de la profundización de un patrón civilizatorio antropocéntrico, patriarcal y colonial de destrucción de la vida. No es solo un régimen de producción, sino un tipo de sociedad. Además de producir mercancías, el modelo productivo extractivista contribuye a la formación de los agentes sociales involucrados en ese proceso (Coronil Imber, 2013; 182), genera subjetividades y tiende a modelar regímenes políticos caracterizados por el rentismo y el clientelismo. Genera una dependencia creciente en los sectores populares de las transferencias del Estado y tiende a debilitar sus capacidades autónomas, y con ello, la democracia. (...) Este modelo primario-exportador representa la continuidad de las formas históricas coloniales de inserción en el mercado global basadas en la explotación de naturaleza, y como ha argumentado Joan Matinez-Alier, (2014), del *comercio ecológicamente desigual* (Samariego, Vallejo y Martinez-Alier, 2014)” (citados en Lander, 2018, p.84).

Nuestras investigaciones

Desde esta perspectiva propongo ver que es la reconfiguración neoextractivista de los Estados modernos sudamericanos, es decir, su centralidad en los procesos de extracción y exportación de minerales, metales, hidrocarburos, bienes forestales, pesqueros, etc. en los mercados financieros y su dependencia de la comercialización de estos llamados *comodities*, la que permite comprender por qué la agenda de “los patrimonios de la humanidad” hoy en día son de gran interés para los Estados, para UNESCO, las bancas de crédito internacional como el BID y el Banco Mundial, y también para las grandes corporaciones internacionales de las industrias extractivas que intentan explorar territorios en esta región del globo. Tal y como están develando las investigaciones de los “nuevos grandes artefactos patrimoniales de la UNESCO”, que como el “Sistema vial andino *Qhapac Ñan*” articulan concepciones políticas y económicas de integración regional a medida de las decisiones del mercado financiero internacional (Díaz, 2017; Jofré 2016b, 2017b, 2017e, 2019) a la vez que encubre los procesos de memoria, violencia y despojo que le permitieron constituirse como “patrimonio de la humanidad” (Jallade, 2011) produciendo nuevas ruinas como patrimonio (Gnecco 2017a, 2017b).

En esta línea argumental planteo que en el caso de Argentina, la instalación progresiva de las lógicas neoextractivistas de neo-colonización repercutió en tres escenarios relacionados y aún poco explorados en las investigaciones: 1) la proliferación de patrimonios mundiales en nuestros territorios bajo el auspicio de UNESCO y bajo convenios internacionales). 2) La reproducción exacerbada de figuras patrimoniales (parques nacionales, áreas protegidas, etc.) a nivel nacional, provincial y municipal para la supuesta protección y conservación de las “diversidades naturales y culturales”. 3) La producción de nuevos patrimonios locales (especialmente de patrimonios inmateriales o intangibles) en trazados económicos de integración regional en el marco de proyectos de ordenamiento territorial que compatibilizan sus diseños con las redes de industrias extractivas. 4) Y los concomitantes arreglos institucionales e interinstitucionales (en universidades, organismos estatales, privados, etc.) que promocionan los patrimonios a nivel regional y local como prácticas de nueva ciudadanía, y en el marco del apoyo o adhesión a políticas económicas de integración regional. A esta conjunción de nuevos escenarios le denomino “patrimonialización neo-extractivista”, definida entonces como una de las nuevas formas que adquieren las prácticas de violencia y despojo del siglo XXI en Sudamérica.

Reflexiones finales

A través de este recorrido aquí he querido mostrar resumidamente algunos aspectos de nuestras investigaciones referidas a la reconfiguración neextractivista de los patrimonios culturales y naturales en la Argentina, pero atendiendo también a un contexto de integración político económico regional a nivel Sudamericano, en un intento por contribuir a desnaturalizar la violencia y el despojo en nuestros territorios (Hart, 2006). La presentación gira en torno a un planteo nodal que he venido *sentipensando* (cf. Fals Borda) desde la investigación situada en las luchas en nuestros territorios de vida, según la cual sostengo que los procesos de patrimonialización son también formas imperceptibles del despojo que operan/hon histórica y socialmente de forma silenciosa a través de las propias dinámicas de producción de soberanías nacionales y provinciales, ahora, organizadas por las dinámicas globales financieras promotoras de las nuevas formas de reproducción ampliada del capital a través de la acumulación por desposesión.

Agradecimientos

Estas investigaciones han sido financiadas en el marco de diferentes proyectos universitarios, becas de posgrado, estancias posdoctorales en el exterior, y planes de trabajo bianuales en CIC CONICET. Las investigaciones también han sido orientadas y realizadas en conversación con la UAIIN-CRIC de Popayán, Colombia, la Unión de Asambleas y Comunidades, en particular con la Asamblea por la vida de Chilecito, la Asamblea riojana, el grupo de Feministas Antiextractivistas, y con referentes de la Unión Diaguita de Tucumán, y las organizaciones warpes de la Región de Cuyo. También estas inquietudes formuladas en y por las luchas han sido tejidas al abrigo de las conversaciones e intercambios de los últimos años con las y los colegas del CEIAA y la RIDAP. Con todxs ellxs he ido formulando preguntas en el marco situado de las luchas cotidianas con el objetivo “siempre urgente” de desentrañar las nuevas estrategias de violencia, saqueo y desposesión en nuestros territorios.

Bibliografía

- Acosta, A. (2012). Extractivismo y Neextractivismo: dos caras de una misma moneda. En Lang, M y Mokrani, D. (Comps.) *Más allá del desarrollo. Grupo permanente de trabajo sobre alternativas al desarrollo* (pp. 83-118). Quito: Fundación Rosa Luxemburg, Abya Yala.
- Alimonda, H. (2011). La colonialidad de la naturaleza. Una aproximación Ecología Política Latinoamericana. En Alimonda, H. (Comp.), *La Naturaleza Colonizada. Ecología política y minería en América Latina* (pp. 21-60). Buenos Aires: CLACSO.
- Alonso González, P. A. (2017). *El antipatrimonio”: Fetichismo y dominación en Maragateria*. España: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Díaz, M. (2017). *Implicaciones patrimoniales: la declaratoria del Qhapaq Ñan como patrimonio mundial*. Buenos Aires, Ediciones del Signo.
- Garriaca, N. y M. Teubal (Coord.) (2013). *Actividades extractivas en expansión. ¿Reprimarización de la economía argentina?* Buenos Aires: Antropofagia.
- Gnecco, C. (2017a). Obsesión por las ruinas... y la ruina del *Qhapaq Ñan*. *El Malpensante* 182:55-59.
- (2017b). *Qhapaq Ñan*, ruinas y otras suertes. *Ansible* 5:48-58.
- Göbel, B. y A. Ulloa (2014) (Eds.). *Extractivismo minero en Colombia y América Latina*. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá: Institut -Ibero Amerikanisches.
- Gudynas, E. (2009). Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo. Contextos y demandas bajo el progresismo sudamericano actual. En *Extractivismo, política y sociedad* (pp. 187-225). Quito: CAAP y CLAES.
- Hart, G. (2006). “Denaturalizing Dispossession: Critical Ethnography in the Age of Resurgent Imperialism”. *Antipode* 38 (5): 977-1004.
- Harvey, D. (2004). El ‘nuevo’ Imperialismo: acumulación por desposesión. *Socialist Register* N° 40, “El Nuevo Desafío Imperial”. Buenos Aires: CLACSO.
- Jallade, S. (2011). La réinvention des routes incas: représentations et construction de la mémoire au Pérou (2001-2011). *Droit et Cultures* 62:119-137.

- Jofré, I. C. (2015 a). Arqueología de contrato, mega-mineração e patrimonialização na Argentina. *Revista de Arqueología de la Sociedad Brasileira de Arqueología*, 28, (2):139-154.
- (2015 b). Mega-mining, contract archaeology, and local responses to the global order in Argentina. *International Journal of Historical Archaeology*, Ed. Gnecco, C. y A. Schmidt Dias. Special Issue on Contract Archaeology, 19 (4): 764-774.
- (2016 a). Procesos de patrimonialización y su vinculación con la megaminería. Ponencia presentada en Mesa Redonda: Territorios y Utopías: Diálogos y debates desde la arqueología y los Movimientos Sociales acerca de los patrimonios y conflictos socioterritoriales, el *XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. 8 al 12 de agosto de 2016, San Miguel de Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán.
- (2016 b). No todo lo que brilla es oro: procesos de patrimonialización, arqueología de contrato y políticas de “lo real”. Ponencia realizada en el Simposio 9: De Científicos sociales a técnicos liberadores de suelos. La Colonización económica de la arqueología de contrato en el contexto sudamericano. *VIII Reunión de Teoría Arqueológica de América del Sur (TAAS)*, La Paz, Bolivia, 23 a 27 de mayo del 2016.
- (2017 a). Ontología, poética y política de las narrativas pluriversales de los territorios indígenas frente al conflicto medioambiental megaminero en la Región de Cuyo, Argentina. Ponencia presentada en el Simposio: Saberes locales, territorios y conflictos ontológicos o de cómo prospera el campo de los equívocos, *XVI Congreso de Antropología en Colombia, V Congreso de la Asociación Latinoamericana de Antropología*. 06 al 08 de junio 2017, Bogotá, Colombia: Universidad Pontificia Javeriana.
- (2017 b). IIRSA y el *Qhapac Ñam*. Procesos de patrimonialización cultural y producción de diversidades culturales en el marco de los nuevos megaproyectos de integración regional sudamericana. Ponencia presentada en el Simposio: Patrimonio cultural, hegemonía y mediaciones sociales en América Latina: agendas de investigación y nuevos escenarios para el siglo XXI, *XVI Congreso de Antropología en Colombia, V Congreso de la Asociación Latinoamericana de Antropología*. 06 al 08 de junio 2017, Bogotá, Colombia: Universidad Pontificia Javeriana.
- (2017 c). Arqueología de contrato, megaminería y patrimonialización en Argentina. En: Gnecco, C. y A. Schmidt Dias (Eds.), *Crítica de la razón arqueológica. Arqueología de contrato y capitalismo* (p. 123-141). Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
- (2017 d). Producciones de diversidad cultural en el seno del proyecto megaminero. Ponencia presentada en el Simposio: Conflictos y tensiones en torno a la minería. *XIII Reunión de Historiadores de la Minería Latinoamericana, “Diálogos y desafíos interdisciplinarios en torno a la minería latinoamericana de ayer y hoy”*. Buenos Aires 4 al 7 de abril 2017, Ciudad de las luces.
- (2017 e). Una mirada crítica de los contextos de patrimonialización en el contexto megaminero. En: Pellini, R. (Ed.), *Arqueología comercial: dinero, alienación y anestesia*, pp 143 175. Madrid: JAS Arqueología.
- (2017 f). Procesos de patrimonialización como formas imperceptibles del despojo en Argentina. Ponencia presentada en el *Simposio Internacional de Políticas Patrimoniales en el Contexto Actual Latinoamericano*. 07 al 08 de noviembre 2017, Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Centro Cultural Paco Urondo.
- (2019a). ¿Por qué pena el mineral? *Revista Antipoda*. En prensa.
- (2019b). Procesos de patrimonialización neextractivistas. Nuevas formas de violencia y despojo en tiempos de desesperanza. En: I. C. Jofré y C. Gnecco (eds.), *Políticas patrimoniales y procesos de despojo y violencia en Latinoamérica*. En prensa.
- Lander, Edgardo (2018). Neextractivismo. Debates y conflictos en los países con gobiernos progresistas en Suramérica. En Alimonda, H, C. Toro y F. Martin (), *Ecología Política Latinoamericana. Pensamiento crítico y horizontes emancipatorios en clave sur, Vol.2* (pp. 79-92). Buenos Aires: Ediciones CICCUS. CLACSO.
- Machado Araoz, H. (2013). Orden neocolonial, extractivismo y ecología política de las emociones. *Revista Brasileira de Sociologia da Emoção*, 12 (34), 11-43.
- Massuh, G. (2012). *Renunciar al bien común. Extractivismo y (pos)desarrollo en América Latina*. Buenos Aires: Mardulce.
- Merchand Rojas, M. A. (2016). Neextractivismo y conflictos ambientales en América Latina. *Espiral*, Estudios sobre Estado y Sociedad, 23 (66): 155-192.
- Svampa, M (2013). “‘Consenso de los *commodities*’ y lenguajes de valoración en América Latina”. *Revista Nueva sociedad*, (244), 30-46.
- Svampa, M. y E. Viale. (2014). *Maldesarrollo. La Argentina del extractivismo y el despojo*. Buenos Aires: Katz editores.

EL LOBO QUIERE CUIDAR LOS CORDEROS. LOS PROCESOS DE DESPOSESIÓN-PATRIMONIALIZACIÓN EN EL FAMATINA

Silva, María Pía
Lujan, Cecilia

Asamblea por la Vida Chilecito, Unión de Asambleas de Comunidades
Chilecito, Provincia de la Rioja. F5360
ma.piasilva@gmail.com

Palabras claves: asambleas - patrimonialización - desposesión - minería.

Key Words: citizen assemblies - patrimonialization - dispossession - mining.

Introducción

En octubre del 2017 cuando se hizo público el proyecto de creación Parque Nacional Famatina generó el rechazo por parte de las asambleas de vecinos autoconvocados en contra de la megaminería del departamento Chilecito (Provincia de La Rioja, Argentina). Los actores colectivos -organizados en asamblea desde hace trece años- cuestionaron desde un principio, la iniciativa que pretende declarar patrimonio natural a las sierras del Famatina. La montaña, históricamente, fue codiciada y saqueada por la industria minera y en la última década por corporaciones transnacionales. En esta oportunidad queremos evidenciar, a partir de un caso testigo, de qué forma las estrategias políticas del extractivismo asumen diferentes ropajes. Los proyectos de patrimonialización proteccionista no escapan a esta lógica y se presentan como la solución para salvaguardar los bienes comunes a perpetuidad.

El pueblo defiende el agua

La disputa por los bienes comunes en la provincia de La Rioja involucra a diferentes actores: por un lado, los hegemónicos -se trata del aparato de complicidad conformado por el estado, sus instituciones gubernamentales, las corporaciones transnacionales, algunas ONG's, universidades, fundaciones y medios de comunicación masiva, entre otros; por el otro, las comunidades organizadas que accionan para alterar el "comportamiento político y económico automatizado" denunciando el lado destructivo, ocultado sistemáticamente por este modelo genocida (Santos, 2014).

Las asambleas somos parte de un movimiento socio-territorial porque conformamos una red de



Figura 1. Corte popular a la empresa minería Seargen S.A. en Santa Florentina. Chilecito Mayo 2018. Fotografía de la Asamblea por la vida

organizaciones en todo el país y también, a nivel regional (zona noroeste y cuyo). Nos proponemos revisitar, desde una “Sociología de las Emergencias”, las expresiones de las asambleas socio-ambientales de Chilecito como manifestaciones contra-hegemónicas a los proyectos de patrimonialización en curso (Santos, 2010). Pretendemos poner de relieve estas voces y para ello, se relata el proceso de organización de la resistencia riojana como expresión en contra del modelo global de acumulación. Hoy el escenario está atravesado por proyectos para proteger nuevas áreas y son impulsados por el actual gobierno nacional en lugares estratégicos – en materia de biodiversidad y recursos hídricos- y como parte de una geopolítica global de patrimonialización.

A partir de diferentes actividades y construcción de otros relatos, las asambleas de Chilecito trabajamos para poner otra información en la agenda pública. Se denunció que este intento de patrimonialización no surgió de una demanda genuina de las comunidades locales, sino que fue mentado por actores hegemónicos. Las contradicciones son evidentes, en tanto, los mismos actores que promueven mediante diversas políticas públicas la profundización del extractivismo transnacional minero son los que proponen “cuidar” al *Wamatinaj* “madre de todos los metales” (en lengua cacana). Al respecto, las asambleas, también detectamos que, estos actores pretenden penetrar en algunos sectores asamblearios a los efectos de que sus imposiciones adquieran la apariencia de reclamos y demandas de la comunidad y por ende, adquieran legitimidad.

Neo-extractivismo y geopolíticas de patrimonialización

Para poder trazar los cruces del extractivismo y la patrimonialización es necesario recorrer brevemente las características que asume este modelo de acumulación en la “periferia” mundial. Rastrear los planes de integración regional como el IIRSA⁴ en tanto “nuevas geopolíticas de bloques”⁵ nos permite entender algunos megaproyectos de patrimonialización que se cristalizaron en los últimos años en vinculación directa con el extractivismo (Díaz, 2017; Jofré, 2015, 2017a, 2017b).

En la última década fue tomando centralidad la crítica al “neoextractivismo progresista” (Gudynas, 2009) como continuidad del extractivismo que se mantiene desde los tiempos de la colonización europea en América Latina. Un rasgo que lo distingue es que este modelo fue impulsado en las últimas décadas por los gobiernos progresistas y de izquierda de la región que antes se consideraban “enemigos del desarrollo” (Santos, 2014) y pasaron a constituirse en uno de los “pilares de las estrategias de desarrollos actuales” (Gudynas, 2009)⁶. Hoy el escenario es diferente porque en algunos de esos países el poder político está en manos de sectores de derecha y neoliberales.

En Argentina, la fórmula partidaria “*Cambemos*” asumió el gobierno hace más de tres años e impuso abiertamente un programa económico neoliberal: apertura de la economía, eliminación de las retenciones agrícolas y mineras, flotación libre del cambio de divisas, flexibilidad laboral, ingreso y salida libre de capitales, etc. Así es como en materia de políticas extractivistas, se marca una continuidad con los periodos kirchneristas y a la vez, una profundización dramática en los últimos dos años. Transitamos desde la figura central de un “Estado Metaregulator” (Santos, 2007) que tuvo como una de sus políticas concretas la creación de las estructuras jurídicas que “garantizaron la institucionalización de los derechos de las grandes corporaciones” a nivel nacional⁷ y que justificó la concentración de los recursos en

⁴ Es el Consejo Suramericano de Infraestructura y Planeamiento “es la instancia de discusión política y estratégica para planificar e implementar la integración de la infraestructura de América del Sur, en compromiso con el desarrollo social, económico y ambiental. Está integrado por las Ministras y los Ministros de las áreas de infraestructura y/o planeamiento o sus equivalentes designados por los Estados Miembros de UNASUR”.

Información disponible en <http://www.iirsa.org/Page/Detail?menuItem=119> (Sitio accedido por última vez mayo de 2019).

⁵ Alocución de Prof. Castaño Madroñal en video Clase 10 del curso Internacional Epistemologías del Sur. CLACSO 2018.

⁶ Estrategia que re- semantiza e integra nuevamente en la agenda política el término “desarrollo” tan cuestionado en décadas anteriores por ser construido como el gran relato que logro esquematizar un modelo económico como “promesa emancipatoria” (Svampa, 2015).

⁷ En el caso de la megaminería, durante los 90’ en Argentina se sanciona el nuevo Código Minero, modificado por primera

manos del capital transnacional a partir de poner en práctica políticas sociales y de redistribución de los excedentes económicos hacia los sectores sociales más vulnerables. El estado neoliberal profundiza la concentración de riquezas en manos de las elites locales y el capital transnacional. Por otro lado, instrumenta políticas que sirven a los intereses de las corporaciones manteniendo una “gobernanza”⁸ eficaz bajo ficciones de democracia.

Por otro lado, los orígenes, el sentido y el uso de la figura de patrimonio tienen una vinculación estrecha con el surgimiento del estado capitalista. No solo fue usado para dar contenido a los mitos de origen y construir una “genealogía de la memoria”, además, se apeló al patrimonio para fundar un relato de la nación con características propias para la creación de soberanía y ciudadanía. “(...) la idea de patrimonio, ya sea natural o cultural, es un producto de la modernidad que involucra la invención (o intervención) de la tradición (Hobsbawm y Ranger, 2002 en Jofré, 2015, p. 141), la propia “aparición del concepto de patrimonio es el resultado de la reflexividad moderna que redefine al pasado como marco de sentido” (Hernández i Martí 2010, en Jofré, 2015, p.141).

Ahora, si el patrimonio desde sus orígenes ha sido parte constitutiva del Estado Moderno capitalista, el interrogante es ¿bajo qué nuevos disfraces se presenta el patrimonio en un contexto de hegemonía global del neoliberalismo?

Para el caso argentino, estas nuevas estrategias se manifiestan en el traslado de las políticas patrimoniales como cuestión de política nacional⁹ a procesos de patrimonialización activados/proyectados/cartografiados como mega planes de lógica extractivista y contruidos en alianzas multiescalares¹⁰. En estos dispositivos cobran protagonismo organismos supranacionales como la UNESCO¹¹ y fundaciones verdes como el caso de *The Conservation Land Trust* de Douglas Tompkins, un polémico millonario que compro miles de hectáreas en la Patagonia chilena y en los Esteros del Ibera de Argentina. En materia de megaminería, un actor fundamental es el Consorcio Internacional de Minerales y Metales (ICMM) que en alianza con ONGs, universidades e intelectuales diseña plataformas para trabajar en las comunidades con el objetivo –desafío– de penetrar sobre las áreas conservadas, es decir sobre los patrimonios naturales (Jofré, 2017a)¹² inaugurando nuevos mapas y pactos donde proyectos antagónicos

vez en 1993 desde 1886 establece que las minas son del Estado, pero este no puede explotarlas, salvo “excepcionalmente” transfiriendo esta facultad a los “particulares” quienes pueden aprovechar y disponer de las minas como “dueños” (Porras, 2007).

⁸ La gobernanza entendida “como una pragmática, un funcionamiento estratégico de reglas políticas de ejercicio concreto y usos locales que enlazan las estrategias empresariales con decisiones y prácticas estatales ejercidas por funcionarios de gobierno, a distintos niveles” y cuya eficacia radica en la consolidación del extractivismo como “actualización y realización de un único mundo posible en el universo cultural y en el campo social” (Antonelli, 2009)

⁹ Jofré (2017b) explica como en el caso del Estado Federal Argentino, las provincias comenzaron a legislar sobre sus propios patrimonios, en marcada diferencia con el patrimonio nacional, siguiendo un ordenamiento legislativo de patrimonio natural y cultural que sirve de marco general.

¹⁰ Un ejemplo reciente es el caso del Parque Nacional Siete Tazas de Chile, en el cual el Gobierno concesionó por decreto gran parte de su territorio a privados por 25 años en detrimento de emprendedores y operadores locales y regionales. Polémica con ecologistas. Véase <https://www.eldinamo.cl/ambiente/2018/07/17/polemica-por-concesion-del-parque-nacional-siete-tazas-a-privados-por-25-anos/> (Sitio accedido por última vez mayo de 2019).

¹¹ Este organismo ha prosperado sobre diferentes bienes: “de la Convención para la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural (1972); la Convención sobre el Protección del Patrimonio Cultural Subacuático (2001); la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial (2003); la Convención sobre la Promoción y la Protección de la Diversidad de las Expresiones Culturales y el Papel de las Industrias Culturales (2003)”. Conferencia de Francisco Javier López, titular de la dirección de Patrimonio Mundial del INAH durante el encuentro Convenciones UNESCO: Una visión articulada desde Iberoamérica que organizado por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) se realiza del 22 al 25 de octubre en el Auditorio José Luis Sánchez Bribiesca de la Torre de Ingeniera, Ciudad Universitaria.

¹² La autora hace referencia a diferentes prácticas, una de ellas es la elaboración de diferentes guías de buenas prácticas como “Pueblos indígenas y minería” 2010. Disponible en <https://www.convencionminera.com/.../Desarrollo%20sostenible%20ICMM%20Los%20O> (Sitio accedido por última vez mayo de 2019); la “Guía de Buenas prácticas para la minería y la biodiversidad” disponible en www.cnplm.org.pa/images/mesa-de-dialogo/doc-apoyo/apoyo-21.pdf (Sitio accedido por

pueden convivir trastocando la gestión de las áreas conservadas¹³.

La estrategia de avanzar sobre las áreas de conservación sirve a una meta mayor que tiene por objetivo “institucionalizar” la megaminería en el país (Antonelli, 2009), también a partir de los procesos de patrimonialización. Esta relación existente entre patrimonios y extractivismo es denunciada por diferentes asambleas de vecinos.

Bibliografía

- Antonelli M.A. (2009) “Minería Transnacional y dispositivos de intervención en la cultura. La gestión del paradigma hegemónico de la “minería responsable y el desarrollo sustentable”. En Svampa, M. - Antonelli, M. A (Eds.), *Minería transnacional, narrativas del desarrollo y resistencias sociales* (pp. 51-102). Buenos Aires: Editorial Biblos.
- Arias Toledo, M. E. (2009). IIRSA: lógicas de interconexión, **lógicas interconectadas**. En Svampa, M.-Antonelli, M. A. (Eds.), *Minería Transnacional, Narrativas del desarrollo y resistencias sociales*, (pp. 103-119). Buenos Aires: Biblos.
- Castaño, A. y E. Hernández Leon (2016). As políticas patrimoniais da UNESCO na geopolítica de colonialidades globais e a emergência de novos sentidos de interculturalidade do patrimônio na Andaluzia. *OPISIS, Dossiê Descolonizar as Ciências Humanas: Campos de pesquisa, desafios analíticos e resistências*, Parte 1, 16(1): 131-152. doi:10.5216/o.v16i1.37021
- Díaz, M. (2017). *Implicaciones patrimoniales: la declaratoria del Qhapaq Ñan como patrimonio mundial*. Buenos Aires: Ediciones del Signo.
- Gudynas, E. (2009). Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo. Contextos y demandas bajo el progresismo sudamericano actual. En *Extractivismo, política y sociedad* (pp. 187-225). Quito: CAAP (Centro Andino de Acción Popular) y CLAES (Centro Latino Americano de Ecología Social).
- Jofré, I. C. (2015). Arqueología de contrato, mega-mineração e patrimonialização na argentina. *Revista de Arqueología de la Sociedad Brasileira de Arqueología*, 28(2), 139-154.
- (2017a). Una mirada crítica de los contextos de patrimonialización en el contexto megaminero. En Roberto Pellini (Ed.), *Arqueología comercial: dinero, alienación y anestesia* (pp. 143-175). Madrid: JAS Arqueología.
- (2017b). Patrimonios (Naturales y Culturales) y Neo-extractivismos: Procesos de patrimonialización como formas imperceptibles del despojo en Argentina. Charla-debate en Chilecito. La Rioja. 2017.
- Porrás P. (2007). *Argentina: situación general de la minería metálica*. Observatorio Latinoamericano de Geopolítica.
- (2007). “Más allá de la gobernanza neoliberal: El Foro Social Mundial como legalidad y política cosmopolitas subalternas”. En Santos y Garavito (Eds), *El derecho y la globalización desde abajo. Hacia una legalidad cosmopolita*. México: Anthropos.
- (2010). *Descolonizar el saber, reinventar el poder*. Ediciones Trilce. Uruguay: Extensión universitaria. Universidad de la República.
- (2014). *Derechos humanos, democracia y desarrollo*. Bogotá: Centro de estudios de Derecho, Justicia y Sociedad.
- Svampa, M. (2015). *El desarrollo en disputa. Actores, conflictos y modelos de desarrollo en la Argentina contemporánea*. Buenos Aires: Editorial Ediciones UNGS. Universidad Nacional de General Sarmiento.
- UNESCO. (1972). Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural”. Paris. Recuperado de: http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=13055&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html (Sitio accedido por última vez en marzo, 2019).

última vez mayo de 2019), y la Declaración de Posición Minería y Áreas Protegidas (2003), ver en Jofré (2017a).

¹³ Otro caso con resonancia para América Latina es el proyecto de construcción de una carretera que atraviesa territorio indígena y el Parque Nacional Isiboro-Sécure (Tipnis) en Bolivia.

EL PODER POLÍTICO/EMPRESARIAL EXTRACTIVISTA Y SU SISTEMA DE ÁREAS PROTEGIDAS COMO ESTRATEGIA DE DESPOSESIÓN TERRITORIAL.

Gasetúa, Erica Flavia y Romero, María Arsenia

Asamblea Riojana Capital, UAC
Ciudad de La Rioja, Provincia de La Rioja, CP: F5300
flaviagasetua@gmail.com

Palabras claves: Sistema de áreas protegidas - desposesión territorial- extractivismo.

Key words: System of protected areas - territorial dispossession- extractivism.

Introducción

Desde el sur como lugar de enunciación geopolítico y de transformación social (Santos, 2009), siendo mujeres, riojanas, empleadas, asambleístas, nos animamos a decir, a adentrarnos en diálogos con otrxs sures que nos rodean, que nos nutren y posibilitan pensar-nos y aprehender permanentemente. Este decir, no es individual y tampoco pretende serlo. Traemos un relato de las experiencias vividas en nuestros territorios que son saberes producidos con lxs compañerxs en las geografías desde donde nos pensamos y enunciamos en esta re-existencia comunitaria (Porto Goncalves, 2009), poniéndolos en diálogo con otros saberes, los teóricos.

La resistencia colectiva como pedagogía y productora de saberes dignos

Quienes somos parte de La Asamblea Riojana Capital, que conforma la UAC -Unión de Asambleas de Comunidades- queremos mostrar los casos de pseudo-protección que poseen la Laguna Brava, el Parque Nacional Talampaya y el Cordón del Velazco conocido como Cantadero. Desde el año 2010, pleno proceso de lucha en defensa del cordón de Famatina, conocemos través de los boletines oficiales que el gobierno provincial, que en el cordón del Velazco, -zona llamada Cantadero- la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) tenía proyectos de exploración y explotación de uranio. Con mucho trabajo para buscar y aprender de experiencias de otras comunidades que estaban pasando por situaciones similares, con profesionales que aportaban desde sus disciplinas, redactamos una ordenanza municipal para prohibir la minería de uranio y plutonio en la Provincia de La Rioja. En 2011 fue presentada y un año después seguía el proyecto reposando en el concejo deliberante. Fue sancionada, con grandes modificaciones, en agosto de 2012 usándola, Ricardo Quintela -intendente en ese momento- en su pelea con el gobernador Beder Herrera por más presupuesto de coparticipación.

Sin embargo, en plena vigencia de la Ordenanza N° 4930 que declara al “Departamento Capital no nuclear, no tóxico y ambientalmente sustentable”, en marzo de 2014 la CNEA recibe por parte de la provincia los permisos de pasos de servidumbre minera, uso de suelo y de campamento el inicio de la explotación de uranio en Las Cañas, una localidad de la zona. Estos permisos significaban la expropiación de las tierras de algunas familias de las comunidades de la región, y a la vez, representaban la contaminación inminente de todas estas comunidades, incluida la capital riojana, ubicada a 20 km de distancia. Se agudizó así el conflicto con el gobierno provincial y municipal realizándose un corte selectivo por parte de lxs vecinxs a la CNEA en la entrada a la zona, ubicada sobre la ruta nacional N° 38 durante seis meses, lo que obligó a detener los trabajos que estaban realizando.

Esta situación nos permitió comenzar a ver cómo la creación de leyes y proyectos de protección de lugares coincidían con territorios en conflicto y que eran en realidad, el nuevo instrumento -a nuestro entender- que tienen las políticas extractivas para efectivizarse. Sostenemos esta afirmación debido a que, la zona del cordón del Velasco donde se pretende explotar uranio, cuenta con tres ordenanzas que declaran la protección de biodiversidad. Del mismo modo Talampaya y Laguna Brava con sus

ordenanzas y leyes de protección son foco tanto de proyectos extractivos como la empresa GoldInka que en su página web declara explotar litio en la Laguna Brava. Asimismo nuestra provincia posee más de una decena de leyes de “protección” que pueden verse en la página de la Secretaria de Ambiente de la provincia, muchas de las cuales se superponen a las tierras entregadas por la misma provincia a megaempresas para explotación de minería metalífera a cielo abierto y de radiactivos. Casos similares se han venido registrando en esta últimas décadas en provincias “sindicadas como mineras” en Argentina, es el caso de la Provincia de San Juan, en donde Carina Jofré, también en conversación con las luchas asamblearias contra megaminería, demuestra cómo estas superposiciones de zonas y áreas protegidas por el Estado terminan siendo concesiones para proyectos extractivos de alto impacto, tales como sucede en el caso de la Reserva de Biosfera San Guillermo (Jofré, 2017b).

La politiquería de la mentira

¿Quién podría estar en contra de proteger y conservar la naturaleza?, una pregunta que hacen a las comunidades los organismos internacionales, nacionales y provinciales para seguir implementando el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP). Pero las luchas por la defensa de los lugares en los que vivimos han ido evidenciando que esa pregunta esconde nociones sobre proteger, conservar y también sobre naturaleza, que no son exactamente las mismas a las nuestras, y que también es una estrategia para mentir y dividir a las comunidades deslegitimando y criminalizando a quienes nos oponemos a este tipo de “cuidado”. Estos son los saberes de la experiencia colectiva de resistencia a lo largo de los años, de ir descubriendo las mentiras de lxs politiquerxs serviles deseosos por depredar y destruir nuestros lugares de Vida. Esta pedagogía de la *digna rabia* (Hermanxs zapatistas) convertida en acciones de verdadera protección, creando materiales con información desde panfletos, cartillas para las escuelas, videos, spot radiales, flayers, etc. Es una pedagogía del caminar tejiendo redes afectivas, de diálogo con otros pueblos con *conflictos ambientales* (Sabatini, 1997), los cuales se originan a partir de disputas políticas en torno a los modos diferentes de producción, apropiación, uso y significado de los bienes naturales, a los que nosotrxs, en y desde esa pedagogía comunitaria *sentipensamos* (Escobar, 2015)¹⁴ como bienes comunes. Lo que hemos advertido puede leerse en palabras de Carlos Santos (2010, p.32) que, “*en su definición actual las áreas protegidas ya no son solamente espacios de conservación. Concebidas dentro del paradigma del desarrollo sustentable, las áreas naturales protegidas implican una opción de desarrollo*”. En este sentido, en la página de Áreas Protegidas de Nación¹⁵ declara que

“Las metas de Aichi –de la Convención de Diversidad Biológica de la cual la Secretaria de Ambiente y Desarrollo sustentable de la Nación es el punto focal- conforman un conjunto de 20 metas agrupadas en torno a cinco objetivos estratégicos, que deben alcanzarse de aquí al año 2020. Dichas metas trascienden la mera protección de la diversidad biológica y tratan diversos aspectos del desarrollo sostenible”.

En nuestra provincia, con base en la ordenanza que declara al municipio de Capital no nuclear, no tóxico y ambientalmente sustentable, la Dirección General de Sanidad, Ecología y Medio Ambiente, dependiente de la municipalidad dicta la clausura preventiva a los trabajos de la CNEA en El Cantadero. Pero sin embargo, por el amparo realizado por dicha empresa, tanto la Cámara de Córdoba como el juez federal Daniel Herrera Piedrabuena en 2017 declararon la ordenanza inconstitucional¹⁶, con argumentos donde el valor de la “productividad nacional” está por encima de los derechos humanos

¹⁴ Aquí utilizamos el término en el sentido empleado por Arturo Escobar, quien retoma los aportes de Orlando Fals Borda en sus diálogos con los pesadores de la costa pacífica colombiana.

¹⁵ <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/tierra/protegida> (Sitio accedido por última vez el 8 de mayo de 2019).

¹⁶ Los argumentos de inconstitucionalidad referidos por el citado juez fueron los siguientes: Se comprometía la autonomía “*productiva nacional en el desarrollo del ciclo del combustible nuclear, lo cual remite al cumplimiento de la política nuclear argentina, que es parte de la política energética del país, como asimismo el cumplimiento del convenio en relación al uranio que fuera firmado oportunamente por parte del Estado nacional y la Provincia*”.

de la población a la que afecta. Asimismo, el municipio fue presionado por la movilización en las calles para defender la ordenanza, debido a que en una oportunidad anterior dejó vencer plazos para declararse incompetente en la defensa de la misma. Juegos de la politiquería de la mentira.

Leyes y más leyes, reglas de la (des)protección

Como hemos mencionado, este relato colectivo es una denuncia a las políticas extractivas que tienen como herramienta estratégica para efectivizarse al SNAP. El caso de Laguna Brava es emblemático en este sentido. Este sistema de lagunas está “protegido” por la ley Provincial N° 3944/1980 como “Área de la Reserva Provincial de Vicuñas y Protección del Ecosistema Laguna Brava”. Asimismo en febrero de 2003, la Laguna Brava es declarada Sitio RAMSAR, dentro de los preceptos de la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (Convenio RAMSAR) sumándose así a una serie de zonas mundiales consideradas de altísimo valor ecológico, y receptoras de cuidado y protección permanente y prioritaria. El Convenio RAMSAR en Argentina está ratificado por la ley nacional N° 23.919 del 21/03/1991 publicada en B.O. 24/04/91, con lo cual adquirió la Jerarquía Constitucional prevista en el Art. 31 de la Carta Magna. Sin embargo, la Ley provincial N° 8.078 la transforma en Reserva Provincial de Usos Múltiples “Laguna Brava”. A esta lista de leyes y decretos se suma la Ley Nacional de Protección de Glaciares N° 26639 que establece un plazo 180 días para el Inventario Nacional de Glaciares, donde se individualizarán todos los glaciares y geformas periglaciares que actúan como reservas hídricas existentes en el territorio nacional, sobre aquellas zonas en las cuales se estén desarrollando actividades prohibidas expresamente en su artículo 6°. Debido a esto es que la secretaria de Ambiente de La Rioja con la Res. N° 243/2012 (agosto 2012) suspende de la Actividad Minera en Laguna Brava hasta tanto se realice el Inventario de Glaciares en la Provincia, a que hace referencia el Art. 3° de las Leyes N° 26.639 y N° 8.773, pero curiosamente fue publicada en el Boletín Oficial. El 04 de abril de 2014, dos años después. Sin embargo, la Secretaria de Ambiente seguía firmando autorizaciones a empresas mineras dentro de Laguna Brava, aprobando informes de impacto ambiental (IIA) y emitiendo respectivas Declaraciones de Impacto Ambiental (D.I.A.) con posterioridad a su propia resolución.¹⁷

Además de haber entregado el 60% de la superficie de la reserva RAMSAR en Laguna Brava, el gobierno provincial concedió más de 28 mil hectáreas a empresas mineras en áreas que afectan otras reservas, parques, sitios arqueológicos y zonas de interés turístico en su territorio. El estudio retrospectivo de los Boletines Oficiales del gobierno de La Rioja, prácticamente la única fuente de documentación oficial pública disponible –inclusive también con información faltante o mutilada- sigue revelando la real dimensión del mapa de la entrega de nuestro territorio al modelo extractivista megaminero. Pudimos descubrir que existen permisos mineros dentro de la Reserva Ramsar Laguna Brava con más de 240 mil hectáreas concedidas a 17 empresas mineras, violando el convenio internacional RAMSAR y la ley nacional 23.919 que lo ratifica como jerarquía constitucional.

¹⁷ RESOLUCION N° 300 (S.A.) Firmada el 17-09-12 y publicada en BO el 18-12-12. Autoriza dentro de Laguna Brava –sin mencionar la-ubicación- a la empresa riojana estatal EMSE para el proyecto Cateo La Tijereta. RESOLUCION N° 303 (S.A.) Firmada el 19-09-12 y publicada en BO el 18-12-12. Autoriza dentro de Laguna Brava –sin mencionar la-ubicación- a la empresa riojana estatal EMSE para el proyecto Cateo El Flamenco. RESOLUCION N° 167 (S.A.) Firmada el 24-06-13 y publicada en BO el 06-08-14 (14 meses más tarde) Autoriza dentro de Laguna Brava –sin mencionar la-ubicación- al empresario minero Arq. Eduardo Marcelo Compte para el proyecto Cateo Leoncito Sur.

RESOLUCIÓN N° 128 (S.A.) Firmada el 16-05-13 y publicada en BO el 25-03-14 (Autorizando a partir de Mayo y Junio de 2013 el Inicio de Prospección y Exploración Minera dentro de Laguna Brava a la empresa Valle del Cura S.A, proyectos Cateo Don Bosco I, II, III, IV y V, proyectos Bloque Caballo) RESOLUCION N° 184 (S.A.) Firmada el 23-07-13 y publicada en BO el 28-03-14 (Comienza autorizando dentro de Laguna Brava –sin mencionar la-ubicación- al empresario minero Arq. Eduardo Marcelo Compte para el proyecto Cateo Leoncito Sur. Insólitamente, el final del texto termina autorizando a otra empresa (Industrial Minera Argentina S.A.)

Además de lo que ocurre en Laguna Brava, existen otras 28 mil hectáreas que han sido concedidas a cuatro empresas mineras (uranio, oros, cobre, entre otros) en otras áreas protegidas afectando en tres departamentos de nuestra provincia, al Parque Nacional Talampaya, a la reserva natural, un sitio arqueológico y tres sitios de interés turístico violando la propia legislación provincial.

Áreas afectadas:

- Parque Nacional Talampaya (Ley N° 3.509)
- Reserva Natural Guasamayo (Decreto N° 21.653/63)
- El Chiflón área de interés turístico- (Ley N° 7.128)
- La Torre –área de interés turístico- (Ley N° 7.128)
- Cerro Blanco –área de interés turístico- (ley N° 7.128)
- El Pantanito –sitio arqueológico.

Empresas beneficiadas

- Rome Resources Ltd.** (uranio) 9.555 has. – Expte. N° 02-R- 2016- Proyecto “Olta I” Dpto. Gral. Facundo Quiroga
- Rome Resources Ltd.** (uranio) 8.403 has. –Expte. N° 18-R-2016- Proyecto “Malanzan 67”. Dpto. Gral. Facundo Quiroga.
- Madero Minerals S.A** (oro, cobre, otros) 2.772 has –Expte. N° 85-M-2005- Proyecto “El Chiflón II”. Dpto. Independencia.
- Juan Sebastian Lloret** (oro, cobre, otros) 2.700 has. –Expte. N° 31-L- 2005- Proyecto “El Chiflón”. Dpto. Independencia.
- Minera la Huella S.A** (oro, cobre, otros) 5000 has. –Expte. N° 44-M-2005- Proyecto “Alto Pico” Dpto. Vinchina.

Para finalizar queremos destacar que el Parque Nacional Talampaya, junto al Parque Provincial Ichigualasto (San Juan) poseen una riqueza paleontológica, geológica y arqueológica, siendo incluidos como sitio natural, en la lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO desde el año 2000, lo que los ha convertido en un complejo turístico privado que limita territorialmente a las poblaciones locales. Es así que puede verse claramente cómo las áreas protegidas son una herramienta del poder político/empresarial extractivista para la desposesión territorial de las comunidades locales en beneficio de la acumulación capitalista. Acordamos con que, los procesos de patrimonialización como formas ordinarias, legitimadas e imperceptibles de violencia encargadas de reconfigurar el espacio y las relaciones sociales intra e intercomunitarias en los territorios interiores de la Argentina (Jofré, 2018) y asimismo señalar que a estos lugares a diferencia la UNESCO y de todos los gobiernos y organismos, los entendemos/vivimos como riqueza inconmensurable de memorias ancestrales y de Vidas cotidianas de nuestras comunidades.

Bibliografía

- Escobar, A. (2015). Sentipensar con la Tierra: las luchas territoriales... *Revista de Antropología Iberoamericana*, 1(1), 11-36.
- Fals Borda, O. (2015). *Una sociología sentipensante para América Latina*. Buenos Aires: CLACSO – Siglo Veintiuno Editores.
- Jofré, I. C. (2017a). Una mirada crítica de los contextos de patrimonialización en el contexto megaminero. En Pellini, R. (Ed.), *Arqueología comercial: dinero, alienación y anestesia* (pp. 143-175). Madrid: JAS Arqueología.
- (2018) *Patrimonios y procesos de despojo territoriales*. Charla ofrecida el 9 de octubre de 2018 en el Microcine del Museo de Ciencias Antropológicas y Paleontología de la Universidad Nacional de La Rioja.

Porto-Gonçalves, C. W. (2009). “De Saberes y de Territorios - diversidad y emancipación a partir de la experiencia latino-americana”, *Polis* 22. Recuperado de: <http://polis.revues.org/2636> (Sitio accedido por última vez el 8 de mayo 2019).

Sabatini, (1997) “Conflictos ambientales y desarrollo sustentable de las regiones urbanas. *Revista eure*, 22(68), 77 – 91. <https://www.eure.cl/index.php/eure/article/view/1157/258> (Sitio accedido por última vez el 8 de mayo de 2019).

Santos, B. (2009). *Una Epistemología del Sur. La reinención del conocimiento y la emancipación social*. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. Meixco. Siglo XXI Ed.

Santos, C. (2011). ¿Qué protegen las áreas protegidas? Conservación, Producción, Estado y sociedad en la implementación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Montevideo: Durazno 1888, 11200 Ediciones Trilce. Recuperado de: https://eva.fcs.edu.uy/pluginfile.php/103406/mod_resource/content/1/%C2%BFQue%CC%81%20protegen%20las%20a%CC%81reas%20protegidas%3F.pdf (Sitio accedido por última vez el 8 de mayo de 2019).

HISTORIA RECIENTE DE LOS CONFLICTOS EN LAGUNA BRAVA (LA RIOJA)

Carrizo Bustos, Evelyn Milena

Licenciatura en Historia, Dpto. de Ciencias Humanas y de la Educación,
Universidad Nacional de La Rioja, (CEIAA. Asoc. Civil)
Artigas 975, Ciudad de La Rioja, CP.5300
evelyncarrizo76.ec@gmail.com

Palabras claves: conflictos - Laguna Brava - crítica poscolonial - epistemologías del sur.

Key words: conflicts - Laguna Brava - postcolonial criticism - southern epistemologys.

Introducción

El siguiente trabajo forma parte de los estudios en curso para la realización de un trabajo final de investigación de grado en la Licenciatura en Historia con orientación en arqueología de la Universidad Nacional de La Rioja. Aquí presentamos un avance de los planteos centrales de este trabajo: la problematización y el marco teórico pensado para la elaboración de la investigación propuesta¹. Se pretende hacer un giro en el planteo de la investigación, poniendo en eje la importancia de las luchas sociales y el conocimiento que generan, un campo de estudio aún vacante en la producción histórica y social de La Rioja. De esta forma se quiere contribuir al diálogo de saberes promovido por el conocimiento práctico en las luchas de las asambleas de vecinos/as, y colectivos sociales contra el neoextractivismo, en relación al caso de la actual Reserva Provincial de Usos Múltiples “Laguna Brava”.

Algunos aspectos del conflicto y su enmarque en la historia reciente de La Rioja

La declaración de la Reserva de usos múltiples de Laguna Brava tiene una larga historia de conflictos que llevaron a su declaratoria como patrimonio natural y cultural (mixto) de la provincia de La Rioja. Pero fue recién en los últimos años que se desataron conflictos en donde se enfrentaron las comunidades y el Estado por la amenaza de explotación extractiva de la laguna y sus alrededores. Los hechos plantearon un caso aparentemente paradójico, en donde el propio Estado provincial declaraba su protección legal sobre la Laguna Brava, pero por otro lado, utilizaba esta misma estrategia de patrimonialización para legalizar la concesión de exploración y explotación a privados en un paisaje de vida sensible como son los acuíferos de altura, donde se alberga una multiplicidad de formas de vida animal y vegetal, acompañada también de paisajes culturales antiguos necesarios de preservar para las comunidades sociales aledañas y la comunidad científica arqueológica también.

En 2017, la Secretaría de Ambiente de La Rioja viajó en una comitiva de funcionarios de algunas provincias argentinas para participar de la convención PDAC (*Prospectors and Developers Association of Canadá*). Allí en esta reunión para captar inversores en Canadá, los funcionarios de la Provincia de La Rioja presentaron un folleto elaborado por el Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR)², allí se presentaron los yacimientos factibles de explotación minera en el país. La información provista señalaba la existencia de los proyectos La Mula y La Verde en el Departamento Vinchina y en el Departamento Gral. Lamadrid respectivamente, en la zona directa de afectación de la Reserva de Laguna Brava. Esta información indicaba que se trataba de proyectos para explotación de litio a realizarse

¹ Este trabajo final de la carrera se realiza con la dirección de la Dra. Ivana Carina Jofré, docente de la carrera de Lic. en Historia con orientación en Arqueología del Departamento Dpto. de Ciencias Humanas y de la Educación en la Universidad Nacional de La Rioja.

² Documento Minería Argentina: La presentación en PDAC 2017. Disponible en: <http://www.miningpress.com/documento/2255> (Sitio accedido por última vez el 8 de mayo de 2019).

por parte de dos empresas australianas: *Goldinka* y *Trans Pacific Mineral Corps*. Y en vista de que esta información, provista por el gobierno provincial en Canadá, no era conocida a nivel local en La Rioja, las asambleas de vecinos y vecinas organizados/as bajo la Unión de Asambleas Riojanas, y con la Consigna “LAGUNA BRAVA NO SE TOCA”, se movilizaron para informar a la comunidad toda. El caso presentado nos remite a varios cuestionamientos que pueden ser abordados desde la historia reciente de estos conflictos (Franco y Lvovich, 2017), su genealogía en la provincia, y los discursos y prácticas de gobierno acerca de la producción de soberanía provincial sobre sus recursos naturales y culturales. El caso nos plantea interrogantes que pueden ser indagados desde su dimensión histórica. Por ejemplo, a través de las siguientes preguntas: ¿Desde cuándo y cómo el Estado provincial se interesa por proteger los recursos naturales y culturales como patrimonios? ¿Y desde cuando este interés por los patrimonios se confabula con las prácticas extractivas mineras (en este caso)? ¿Qué implicancias tuvieron y tienen las declaraciones patrimoniales en la percepción territorial de las comunidades? Sostenemos que es posible encontrar respuestas a estas preguntas en la historización de las prácticas y discursos del Estado provincial en su interés por ejercer dominio sobre Laguna Brava. De este abordaje es viable aportar elementos conceptuales desde la historia para comprender la configuración de los conflictos sociales actuales surgidos en el marco de políticas gubernamentales neextractivistas. Así, a través de este enfoque histórico social, podremos advertir matices y formaciones particulares de estos conflictos, buscando no solo explicarlos como efectos de las formas neoliberales neextractivistas que registran a nivel global, podemos también buscar su interpretación a nivel de las prácticas gubernamentales en el marco de la producción de soberanías provinciales, en este caso, en relación a la producción de sus patrimonios.

Perspectivas teóricas del estudio propuesto

Esta investigación en curso intenta colaborar con el desarrollo de nuevas líneas de investigación en el campo de la historia reciente en la Provincia de La Rioja. En general no es un tema abordado por las disciplinas académicas de investigación que trabajan con el pasado como es la arqueología y la historia, sobre todo aquellas problemáticas vinculadas al denominado modelo neextractivista desarrollista exportador. Algunos antecedentes de nuestro trabajo se encuentran en las líneas de investigación desarrolladas por Carina Jofré en la provincia de San Juan, quien ha centrado su atención en la producción y explotación de patrimonios en el marco de políticas de estado mineras en dicha provincia, aportando marcos conceptuales desde la arqueología y la crítica poscolonial en el estudio de la relación entre patrimonios y neextractivismos (Jofré, 2015a, 2015b, 2017a, 2017b).

Contribuyendo a la crítica poscolonial nuestro trabajo se identifica desde una perspectiva de las epistemologías del sur en su praxis y metodología promovidas desde las prácticas emancipatorias situadas en el Sur Global (Santos, 2006; Santos y Meneses, 2014), para la recuperación en términos de investigación de los conocimientos que ofrecen las luchas, y que nos permite pensar los procesos en su dimensión social e histórica situados en relación al caso, desde las conflictividades sociales y las disputas territoriales provocadas por los modelos de “desarrollo” ensayados a nivel local.

Entonces, contribuye a una mirada historizada y relacional de las conflictividades en torno a las cuales se han configurado los territorios locales como “patrimonios en disputa”. Conviene analizar desde una perspectiva de la historia reciente y las epistemologías del sur cómo funcionan los modelos gubernamentalidad de las últimas décadas en La Rioja, orientados por las formas de extractivismos que vinculan a los patrimonios naturales como Laguna Brava a conflictividades sociales e históricas, que se han ido encadenando a formas de producir prácticas y discursos gubernamentales, en relación con los procesos de patrimonialización sujetos a la historia reciente de la provincia.

Bibliografía

- Franco, M. y D. Lvovich (2017). Historia Reciente: apuntes sobre un campo de investigación en expansión. *Boletín del Instituto de Historia Argentina y Americana "Dr. Emilio Ravignani"*, Tercera serie (47), 190-217.
- Jofré, I. C. (2015a). Mega-mining, contract archaeology, and local responses to the global order in Argentina. *International Journal of Historical Archaeology*, Special Issue on Contract Archaeology, Gnecco, C. y Schmidt Dias, A. (Eds.), 19 (4), 764-774. New York: Springer.
- (2015b). Arqueología de contrato, mega-mineração e patrimonialização na argentina. *Revista de Arqueología de la Sociedad Brasileira de Arqueología*, 28 (2), 139-154.
- (2017a). Una mirada crítica de los contextos de patrimonialización en el contexto megaminero. En Pellini, R. (Ed.), *Arqueología comercial: dinero, alienación y anestesia* (pp. 143-175). Madrid: JAS Arqueología.
- (2017b). Arqueología de contrato, megaminería y patrimonialización en Argentina. En Gnecco, C. y Schmidt Dias, A. (Eds.), *Crítica de la razón arqueológica. Arqueología de contrato y capitalismo* (pp. 123-141). Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
- Santos, B. de S. (2006). *Conocer desde el Sur: para una cultura política emancipatoria*. Lima: UNMSM.
- Santos, B. de S. y M. P. Meneses (Eds.) (2014). *Epistemologías del Sur. Perspectivas*. Madrid: Ediciones Akal.

PATRIMONIO Y VIOLACIÓN (PARA) ESTATAL DE DERECHOS HUMANOS EN EL NEO COLONIALISMO

Sanz Ferramola, Ramón

UAC (Unión de Asambleas de Comunidades)
 Universidad Nacional de San Luis
 Presidente Perón 1150- San Luis-Capital
 ramonsanzferramola@gmail.com

Palabras clave: patrimonio - espacio abstracto - extractivismo - derechos humanos

Keywords: heritage - abstract space - extractivism - human rights

“El capitalismo no se apoya solamente
 sobre las empresas y el mercado,
 sino sobre el espacio”

Henry Lefebvre

El espacio abstracto

En un ya clásico artículo, Arturo Escobar (1999) propone la categoría de régimen de naturaleza según la cual la naturaleza conlleva necesariamente la huella humana de su incidencia, y es por eso, que necesariamente emergen las articulaciones entre biología e historia. La naturaleza, junto con sus características biofísicas, se construye socialmente, es algo definido por el discurso y la sociedad que habita esa misma naturaleza; por lo tanto, no existe un concepto único de naturaleza con el que todas las culturas estén de acuerdo. A partir de allí propone la existencia de dos modos de percepción-vínculo con el entorno natural: régimen orgánico de naturaleza y régimen tecno-capitalista de naturaleza.

Estos regímenes de naturaleza, no son otra cosa que modos de existencia, modos de habitar el mundo y por lo tanto modos de relacionarse con la naturaleza. Al primero (orgánico), lo podríamos denominar el espacio de la ecología de la vida (Ingold, 2000) visión abierta, relacional y emergente, caracterizada por un vínculo de profundo involucramiento y de relaciones empáticas entre las poblaciones humanas y las no humanas, en entornos vitales y bioculturales férreamente trenzados en su ontología. También, desde la perspectiva de la Ética Biocultural (Rozzi, 2015) se ha caracterizado esta continuidad naturaleza-humanidad, como la continuidad entre hábitat y hábitos, para mostrar el profundo vínculo entre los modos peculiares de existencia humana y las características biofísicas del entorno. El segundo, el régimen de naturaleza tecno-capitalista, siguiendo a Henry Lefebvre (2013), lo podríamos denominar espacio abstracto, construido desde la visión euclideana, cartesiana y estática, a manera del espacio absoluto, universal, sin huella humana, y que por lo tanto puede ser apropiado sin mediar consideraciones ni éticas, ni jurídicas, ni políticas.

El espacio abstracto es la raíz de la condición de posibilidad del extractivismo, categoría analítica nacida en Latinoamérica, con gran potencia descriptiva y explicativa y un alto poder denunciativo, que alude a patrones de desarrollo insustentable y advierten sobre la lógica actual del capitalismo de acumulación por desposesión. Es más un modo de apropiación que de producción, apropiación de la naturaleza devenida recurso natural, para su exportación (Svampa, 2019).

Extractivismo y la acumulación por desposesión

El extractivismo, no sólo se aplica a las condiciones políticas actuales, sino que además es un rasgo estructural del capitalismo originario como economía-mundo desde 1492, a partir de la diferenciación

y jerarquización de territorios entre las metrópolis imperiales y las colonias: saqueo y expoliación de las colonias para el aprovisionamiento de las metrópolis. Potosí marcó un modo de apropiación de la naturaleza a gran escala, que implicó el genocidio de millones de personas trabajadoras esclavizadas de la mina (Machado Araoz, 2018). El extractivismo ha ido cambiando al compás del desarrollo de tecnologías extractivas (lixiviación, fracking, etc.), y por ello se denomina extractivismo de tercera y cuarta generación a aquel caracterizado por el uso intensivo del agua y la energía y recursos extractivos (modalidad de extractivismo actual). Históricamente los territorios colonizados primero y extractivizados después, han sido cotos de destrucción y saqueo; estos territorios se fueron configurando al calor de los ciclos económicos impuestos por la lógica capitalista a través de una expansión de las fronteras de la mercancía, proceso que trajo como consecuencia, a la vez que una enorme rentabilidad para los agentes extractivistas, un profundo proceso de pauperización para los y las extractivizados (territorios y personas).

Esta acumulación por desposesión a escala mundial, fue preparada en la década de 1990 en que se da un período caracterizado por el asentamiento de las bases del Estado Meta-Regulador (Svampa, 2011), definido por la instauración del marco jurídico que garantiza la institucionalización de los derechos de las grandes corporaciones y la aceptación por parte de los Estados nacionales de normativa creada en los espacios transnacionales (Banco Mundial, FMI). Este marco legal propuso e impulsó la reprimarización de una economía altamente dependiente de los mercados externos, así como propició la imbricación –en distintos grados, desde la institucionalidad hasta la más lisa y llana corrupción- de los Estados Nacionales, Provinciales y Municipales con los grupos económicos privados.

Tramas de resistencia frente al extractivismo

El extractivismo del siglo XXI es el neoextractivismo, que es continuidad del extractivismo histórico pero que tiene como característica diferencial, la aparición de una fuerte presión sobre los bienes naturales y los territorios, acompañada de una vertiginosa expansión de la frontera de los *commodities*. Pero, a la vez, este proceso extractivista está acompañado de una fuerte resistencia social opuesta al imaginario del desarrollismo dominante, con nuevas formas de acción colectiva que denuncian la consolidación del modelo monoprodutor destructor de la biodiversidad. En Argentina, esta resistencia popular al extractivismo se canaliza, por ejemplo, a través del colectivo de asambleas socioambientales esparcidas a lo largo y ancho del país y nucleadas -desde hace más de diez años- en la UAC (Unión de Asambleas de Comunidades), o la Red CALISAS de Cátedras Libres de Soberanía Alimentaria, constituidas en el seno de las Universidades Nacionales del país.

Este tejido de resistencia, en términos de Jason Moore (Wedekind y Milanez, 2015), podría asentar las bases de una ecología política poscartesiana, en tanto implica una superación de la ontología moderna, y que tiene como horizonte la reconstrucción del tejido de la vida en base a potencialidad de los diversos culturales.

En el mismo sentido, Arturo Escobar (2015), que en continuidad con sus regímenes de naturaleza, propone distinguir entre dos modos humanos de habitar el mundo (es decir, pensar y actuar en él) a los que denomina ontología dualista y ontología relacional. La primera se refiere a la modernidad y su enseñoramiento de la naturaleza, así como a la imposición de una única cultura, en tanto único modo de habitar el mundo, que podríamos definir con la triple caracterización de ontología de la moderno-colonial-capitalista. “La ontología relacional puede definirse como aquella en que nada (ni los humanos ni los no humanos) preexiste las relaciones que nos constituyen. Todos existimos porque existe todo.” (Escobar, 201, p.29). A partir de esta distinción, propone el advenimiento de una ontología política, que no tiene un exclusivo origen teórico, sino que también es producto del pensamiento comunitario de los movimientos sociales, que tienen como horizonte común la resistencia a la ontología dualista. Frente a este contexto de espacio abstracto, acumulación por desposesión y de colonialismo de fase superior, caracterizado por la presencia y actividad de gran cantidad de empresas transnacionales depredadoras de la naturaleza, en connivencia con los Estados (nacional, provinciales y municipales)

reviven luchas ancestrales por el territorio de la mano de movimientos indígenas y campesinos, y el surgimiento de nuevas formas de movilización y participación ciudadana, centrada en la defensa de los bienes y derechos naturales, la biodiversidad y el medio ambiente cultural.

Violencia, violación de derechos humanos y la emergencia de un fascismo societal

Sin embargo, las resistencias se enfrentan a la violencia, no sólo de las multinacionales del espacio abstracto, sino la violencia de los propios estados, que en su carácter de estado metaregulador, ha corrompido al patrimonio histórico (RAE, 2018), (entendido como el conjunto de bienes de una nación acumulado a lo largo de los siglos, que por un significado artístico, arqueológico, cultural, etc., son objeto de protección especial por la legislación), en patrimonio neto (RAE, 2018), concepto en total y completo sentido económico (en economía, patrimonio neto se entiende como la diferencia entre el activo, formado por los bienes y los derechos que tiene a su favor una persona o una empresa, menos el pasivo, el cual está formado por el conjunto de deudas u obligaciones que contrae una persona o una empresa). Pareciera, pues, que para el estado metaregulador, su concepción de patrimonio histórico ha devenido, tristemente, en patrimonio neto, y por eso, en lugar de cuidarlo, lo mercantiliza.

Global Witness, es una organización internacional de derechos humanos que lleva trabajando veinte años, y que ha asumido la tarea de monitorear y contabilizar el número de muertes de defensoras y defensores de la tierra y del medioambiente (ambientalistas, ecologistas, dirigentes de pueblos originarios, dirigentes de movimientos sociales) en todo el mundo. La organización presenta sus informes anualmente. Hacia mediados de 2018 presentó su informe *At what cost? Irresponsible business and the murder of land and environmental defenders in 2017* (Global Witness, 2018). En él, se verifica que, como todos los años, el número de asesinatos crece respecto del año anterior, y que, en 2017 fueron asesinadas, al menos 207 personas activistas de la tierra y el medio ambiente en 22 países. El informe vinculó a las fuerzas de seguridad de los gobiernos de los distintos países con 53 de los 207 homicidios del año pasado, y a actores no estatales, como bandas criminales, paramilitares, sicarios, etc., con 90 de esos asesinatos. En Argentina, aparecen los nombres de Santiago Maldonado y Rafael Nahuel, casos de asesinato que tanta repercusión tuvieron por el alto grado de sospecha sobre la Gendarmería y la Prefectura, cuerpos castrenses del Estado, bajo la órbita y mandato del Ministerio de Seguridad de la Nación, como culpables de tales delitos. El informe también revela que algunos gobiernos y empresas son cómplices de los homicidios.

Las condiciones de posibilidad de tal contexto Suramericano, podemos situarla en la emergencia del denominado fascismo societal, en tanto régimen social y modo en que la democracia se ha corrompido en nuestros días: un totalitarismo con mecanismos de disciplinamiento democrático. Dos de sus herramientas más preciadas son: a) el fascismo del estado paralelo, constituido por aquellas formas de acción estatal que se caracterizan por su distanciamiento del derecho positivo cuando ello sea conveniente; el Estado actúa, según la circunstancia, con el derecho o con un régimen de excepcionalidad donde las garantías constitucionales y legales no existen, según se aplique en “lugares” de civilización o en “lugares” de barbarie. b) El fascismo paraestatal-territorial, resultante de la usurpación por parte de multinacionales (poderosos actores sociales) de las prerrogativas estatales de la coerción y la regulación social en un territorio dado, cooptando u ocupando las instituciones estatales para ejercer regulación social sobre los habitantes del territorio (Santos, 2006).

De ahí que, desde nuestra perspectiva periférica latinoamericana, somos actores de la controversia entre el colonialismo en su fase superior o neocolonialismo, modelo social excluyente, que no redistribuye, que genera una desigualdad extrema y que apuesta a la dependencia del centro (claro está, se asienta en una minoritaria clase alta y media alta que se beneficia de los padeceres de la mayoría); y la resistencia al colonialismo, incluyente, que propicia la redistribución para que haya menor desigualdad social, en base a una independencia política y una autarquía económica. Esta polarización socio-política tiene una traducción inmediata a términos jurídicos y muy especialmente en Derechos Humanos: “el colonialismo se opone al derecho humano al desarrollo, en tanto que la resistencia al colonialismo

impulsa su realización.” (Zafaroni, 2015, p. 199).

Es claro pues, que el sentido débil de los Derechos Humanos (es decir, su enunciación en la dimensión ética e incluso jurídica, pero su no realización en la dimensión política real) y el desprecio por la naturaleza en estos días de neocolonialismo, van de la mano. La acumulación por desposesión del espacio abstracto atenta conjuntamente contra los Derechos Humanos, contra el medio ambiente, contra la salud y la dignidad de la tierra y los seres vivientes.

Conclusiones

Nuestro presente nos pone en vínculo histórico directo con el sentido débil de los derechos para los habitantes de Latinoamérica desde 1492. En tal sentido no debemos olvidar que, por ejemplo, se dotaba al discurso justificatorio de la Encomienda como una instancia piadosa, en tanto institución española en América que supuestamente tendría el sentido del adoctrinamiento cristiano a quienes carecían del amor del único Dios verdadero, cuando era la mano de obra gratuita lo que en realidad perseguía, además de la destitución violenta de todo rasgo cultural que no fuera eurocéntrico (Sanz Ferramola, 2018). Tal doble discursividad la seguimos viendo y padeciendo en nuestros días, razón por la cual comienza a percibirse desconfianza popular hacia el derecho y las instituciones jurídico-políticas en nuestra región. De ahí que la realización (es decir, la realización concreta de los derechos que debe gozar cada uno de los individuos) de los Derechos Humanos y su concomitante derecho a un entorno natural que haga posible la dignidad humana en sentido fuerte, implica necesariamente la lucha contra este colonialismo persistente –neocolonialismo- que se ha convertido en un modelo especialmente virulento contra los derechos humanos como atribución universal de derechos, y contra la madre tierra, que han dejado de ser percibida por el estado metaregulador como patrimonio histórico, doblemente valiosa -cultural y biofísicamente-, para ser considerada patrimonio neto, mera mercancía intercambiable.

Bibliografía

- Escobar, A. (1999). After Nature: Steps to an Antiessentialist Political Ecology. *Current Anthropology* 40 (1): 1-30.
- (2015). Territorios de diferencia: la ontología política de los “derechos al territorio”. *Cuadernos de Antropología Social* / 41, 25-28.
- Global Witness (2018). *At what cost? Irresponsible business and the murder of land and environmental defenders in 2017*. Recuperado de <https://www.globalwitness.org/en/press-releases/2017-es-el-%C3%B1o-con-m%C3%A1s-muertes-registradas-de-personas-defensoras-de-la-tierra-y-el-medio-ambiente/> (Sitio accedido por última vez el 13/04/19)
- Ingold, T. (2000). *The Perception of the Environment. Essays on Livelihood, Dwelling and Skill*. Londres: Routledge.
- Lefevre, H (2013). (Original: 1974). *La producción del espacio*. Madrid: Capitán Swing Libros.
- Machado Aráoz, H. (2018). *Potosí el origen. Genealogía de la minería contemporánea*. Lima: PDTG-Derechos Humanos sin Fronteras.
- RAE (2018). *Diccionario de la Lengua Española. Edición del tricentenario, actualización 2018*. Recuperado de: <https://dle.rae.es/?w=diccionario> (Sitio accedido por última vez el 01/03/19)
- Rozzi, R. (2015). **Ética Biocultural: una ampliación del ámbito socioecológico para transitar desde la homogeneización biocultural hacia la conservación biocultural**. En Bustos B, M Prieto y J Barton (Eds.). *Ecología Política en Chile. Naturaleza, propiedad, conocimiento y poder*, (pp. 89-117). Santiago de Chile: Editorial Universitaria S.A.
- Sanz Ferramola, R. (2018). Bioética global y derechos humanos en la fase superior del colonialismo. *Revista Binacional Brasil-Argentina, RBBA*, 7(2), 15-36.
- Sousa Santos, B. (2006). *Reinventar la democracia. Reinventar el estado*. Buenos Aires: CLACSO.

- Svampa, M. (2011). Modelos de desarrollo, cuestión ambiental y giro eco-territorial. En Alimonda, Héctor (coords.), *La naturaleza colonizada. Ecología política y minería en América Latina*, (pp. 181-215). Buenos Aires: CLACSO.
- (2019). *Las fronteras del neoextractivismo en América Latina. Conflictos socioambientales, giro ecoterritorial y nuevas dependencias*. Alemania: Universidad de Guadalajara-Bielefeld University Press.
- Vallejo, I., Zamora, G. y Sacher, W. (2019). Despojo(s), segregación social del espacio y territorios de resistencia en América Latina. *ÍCONOS 64*, mayo-agosto 2019, 11-32.
- Wedekind, J. Y Milanez, F. (2015). Entrevista a Jason Moore: Del Capitaloceno a una nueva política ontológica. *Revista Ecología Política*, 108-110. 2015.
- Zafaroni, E. (2015). El derecho latinoamericano en la fase superior del colonialismo. *Passagens. Revista Internacional de História Política e Cultura Jurídica*, Rio de Janeiro. 7 (2), maio-agosto, 182-243.

ANTE LA EXTRACCIÓN URBANA. MODO DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES. UN BORRADOR CON TANGO INCLUIDO

Weissel, Marcelo

Coordinación Patrimonio Arqueológico y Paleontológico,
Sub Gerencia Operativa de Gestión Patrimonial y Arqueológica,
Gerencia Operativa de Patrimonio DGPMYCH Ministerio de Cultura Gobierno de la Ciudad
Autónoma de Buenos Aires
Alsina 417 CABA
marceloweissel@buenosaires.gob.ar

Palabras clave: gestión - patrimonio arqueológico - habitantes - ciudad puerto - tango

Key words: management - archaeological heritage - habitants - city port - tango

De extracción urbana

Nombrar las palabras patrimonio, extracción urbana, violencia y despojo remite a tener en cuenta que en la Argentina más del 90 % de la población habita en ciudades pobladas por más de dos mil personas históricamente organizadas en torno a la noción de la propiedad pública y privada desde el inicio de la colonización europea. En este sentido, si bien las ciudades son la representación de la concentración de heterogeneidad y de la diferencia cultural (Arantes, 2000), al mismo tiempo son los espacios de la anomia social, de la fragmentación y de los límites a las acciones sobre la propiedad en su acepción normativa, occidental y moderna. Desde los centros urbanos de poder, las relaciones sociales institucionalizadas en los estados irradian reglas, aprobaciones, omisiones y excepciones al trabajo social con los patrimonios de sus jurisdicciones.

Abordar ontológica y antropológicamente la dinámica transformativa de la ciudad indica el protagonismo de la práctica del capital inmobiliario a lo largo de su historia y presente. Sin embargo para trascender el nihilismo propio de las agencias demoleedoras de masas y moléculas heredadas en contextos significativos, es preciso reconsiderar los proyectos de institucionalización patrimonial tanto como cuestión participativa pública o como cuestión restringida por el derecho de admisión. Así planteada, la problemática patrimonial urbana destaca la situación de los arqueólogos ante el negocio de la destrucción y puesta en valor social de los restos (Schávelzon, 2014; Ramírez Casas, 2014; Weissel, 2018a, 2008b, 2008c). Desde el encuentro de Quito de 2016, la Nueva Agenda Urbana impulsada por las Naciones Unidas orienta los negocios hacia el desarrollo y el patrimonio urbano con principios criticables a la luz de las experiencias en hábitats concretos de contaminación, exclusión e impacto sanitario constante (Thomasz, 2014). En suma ¿Cuál es la relación entre patrimonios, exclusiones sociales e impacto ambiental? ¿Qué acciones puede desarrollar la arqueología en la Ciudad?

Breve reseña en gestión del patrimonio arqueológico y construcciones institucionales

El Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires es órgano de aplicación de la ley 25.743 desde el año 2006, a través de disposición del poder ejecutivo local. El rol de coordinación para la protección patrimonial se sustenta en las funciones y responsabilidades primarias de la DGPMYCH publicadas en el Boletín Oficial N°4783 del 15/12/2015, de investigación, formulación, definición e implementación de propuestas, proyectos y acciones con el fin de garantizar la protección del patrimonio arquitectónico, urbanístico y arqueológico. Esto cumple con el Decreto N° 2720/2003, el Decreto N° 2423/2004, la Disposición N°2 de la DGPAT/2006 y la Ley Marco de Patrimonio Cultural N° 1227/2003, bajo apercibimiento de sanción conforme las leyes N° 449 (CPU), N° 451 (Régimen de Faltas) y N° 4830

(Ley de Penalidades Patrimonio Cultural). Este es el marco vigente para el control del patrimonio arqueológico y paleontológico producto de trayectorias institucionales políticas grupales e individuales en relación a las cuales se desarrollaron proyectos de investigación y gestión. Algunos de los proyectos fueron del gobierno de la ciudad, otros de investigadores respaldados por universidades públicas y privadas. Entre ellos se destacan entre 1997 y 2014 los Programas “Por la Memoria de Buenos Aires” e “Historia Bajo las Baldosas” como políticas de educación para la preservación desarrolladas por el organismo mixto ejecutivo – legislativo, redactor y ejecutor de la ley N° 1227.

La constitución de la Dirección General de Patrimonio en 2006, luego devenida en Dirección General de Patrimonio e Instituto Histórico, concentró la función de ser organismo de aplicación de la ley 25.743. En la actualidad esta función se ejerce por protocolos y equipos técnicos que informan y ponen a la firma las decisiones de la autoridad responsable: la Dirección General de Patrimonio, Museos y Casco Histórico del Ministerio de Cultura del Gobierno de la Ciudad. Tal como lo explicitan las normativas de la Ciudad el patrimonio arqueológico incluye aquellos bienes de más de 100 años de antigüedad en superficie, enterrados y/o bajo las aguas jurisdiccionales, incluyendo al Patrimonio Cultural Subacuático, ampliando al Tango como inherencia material del Patrimonio Inmaterial de la Humanidad y a la nueva candidatura de Buenos Aires como Patrimonio Mundial en términos de la UNESCO, considerando asimismo la relación con el poder judicial y el nuevo Código Urbanístico de la Ciudad aprobado en diciembre de 2018. La actual Coordinación de Patrimonio Arqueológico de la Ciudad incluye las áreas de Registro y Protección; Conservación y Restauración; e Investigación y Centro de Interpretación de Arqueología y Paleontología como políticas de consideración pública a través de un plan primario de protección que se continúa en construcciones institucionales.

Plan, protocolos y alcances

Con los objetivos de abordar obras de construcción, identificar los potenciales arqueológicos de manera temprana y desarrollar medidas de mitigación se practica y escribe en la actualidad un borrador de Plan de Protección Primario del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico según marco normativo e institucional expuesto. El plan incluye una estrategia de inspecciones y seguimiento de obras de excavación públicas y privadas autorizadas por los organismos competentes del mismo Gobierno de la Ciudad. Al mismo tiempo contempla un protocolo de Detección Temprana de lotes con potencial arqueológico, principalmente en el Casco Histórico de la Ciudad con zonas ribereñas aledañas y áreas de protección histórica, que son incluidos dentro del sistema burocrático de la Ciudad para su manejo preventivo. El plan se aplica semanalmente e implica el asiento de acciones en libro de actas, el seguimiento con visitas reiteradas a mismas obras en diferentes etapas de excavación, implicando el completado de fichas e informes de documentación arqueológica (Tablas 1 y 2). Estas acciones conllevan recorridos, siguiendo arterias principales y secundarias, con la consulta previa en el Buscador de Obras de la Ciudad <http://ssplan.buenosaires.gov.ar/webfiles/mobilemap/obrasbuenosaires/index.html>, la consulta de fotos aéreas desde el año 1929 y la solicitud de consulta de planos domiciliarios digitalizados y provistos por Aguas y Saneamientos Argentinos SA. A los fines de identificar la obra de construcción, se registra la información del cartel de obra en calle, además de la ficha catastral <http://mapa.buenosaires.gov.ar>. En la inspección se corroboran los datos del Profesional responsable de la obra de construcción, los datos del Expediente de Obra y se entrega una Cédula de Notificación de la ley 25.743 y régimen de penalidades, para continuar luego con el seguimiento de la etapa de excavación de la obra. Con el objetivo de evaluar las condiciones y características de los potenciales arqueológicos y paleontológicos de la Ciudad, se trabaja con una ficha de documentación de obras de construcción y lotes vacíos de la Ciudad. Cabe considerar que la ciudad dispone de una ficha catastral inteligente a la cual el plan de acción no tiene acceso, pero que se encuentra en tratativas de colaboración con la Agencia de Protección Ambiental y la Unidad de Inteligencia Territorial del Ministerio de Desarrollo Urbano y Transporte de la Ciudad.

Dirección
Responsable Obra
Expediente
Fotos
Observaciones estratigráficas
Unidades estratigráficas:
Volumen de excavación
Tipo de sedimentos
Tareas desarrolladas
Foto – Dibujo – Medición – Excavación – toma de muestras (sedimentos – piezas arque / paleo)
Fecha
Responsable
Revisor

Tabla 1: Ficha de Inspección Obras Ley 25743

Registro estadístico mensual visitas e interacciones	Frecuencia Mensual
Visitantes al Centro de Interpretación Arqueológico y Paleontológico	
Denuncia vecinos	
Inspección directa	
Recorrido Áreas de Protección Históricas	
Recorrido Zonas Costeras	
Detección Temprana (baldíos-estacionamientos)	
Colaboración con otras área de gobierno	

Tabla 2: Frecuencias de Inspecciones y motivos de las mismas.

Sobre los patrimonios arqueológicos de la Ciudad

La producción de la protección del patrimonio arqueológico incluye formas en que se resuelven, distribuyen y representan los procesos distribucionales de formación y transformación histórica, social y física de la Ciudad. La condición de Buenos Aires como ciudad portuaria la identifica como ámbito multi epistémico de la arqueología histórica, naval y portuaria. La Ciudad es responsable de la protección del Patrimonio Cultural Subacuático en acuerdo, aún no formalizado, con la Autoridad de la Cuenca Matanza Riachuelo. Cuestión que se da en el contexto dónde Nación, Provincia y Ciudad son declaradas culpables de contaminación ambiental por sentencia de la Corte Suprema de Justicia de la Nación del año 2008 en la causa Beatriz Mendoza y otros³.

También la Ciudad es referente global del Tango Patrimonio de la Humanidad, de aquello que Matamoro (1960) llamó la Ciudad del Tango, desde cuya perspectiva se origina la vacancia y al mismo tiempo la oportunidad estratégica de desarrollar la arqueología del Tango. Sin embargo, los paisajes de la ciudad del Tango son los que más sufren ante las demoliciones, los derrumbes de masas y moléculas

³ En 2004 un grupo de vecinos presentó una demanda contra el Estado Nacional, la Provincia, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y 44 empresas, reclamando a recomposición del ambiente, la creación de un fondo para financiar el saneamiento de la cuenca y un resarcimiento económico por daños y perjuicios. Posteriormente, la misma se amplió hacia los 14 municipios bonaerenses por los que se extiende la Cuenca Matanza Riachuelo. Así se originó la causa “Mendoza, Beatriz Silvia y otros c/ Estado Nacional y otros s/daños y perjuicios (daños derivados de la contaminación ambiental del Río Matanza – Riachuelo)”. <http://www.acumar.gob.ar/causa-mendoza/> (Sitio accedido por última vez el 12 de mayo de 2019).

heredadas como espacios y contextos significativos del Tango. Significaciones que son sacadas hacia afuera de la ciudad por las máquinas excavadoras de estratigrafías naturales y culturales. El problema es complejo y se ha tratado de reflexionar al respecto con y sin resignación. La hipótesis desarrollada ante los valores del mercado inmobiliario, postula el concepto de raptos o sacrificio patrimonial. En la ciudad los habitantes son rehenes del reemplazo del patrimonio cultural identitario por los intereses inmobiliarios. En forma confluyente con las consecuencias sociales de la contaminación ambiental, la materialidad histórica urbana que no se preserva, gesta pérdida cognitiva causando “raptos ontológicos”. Se produce así la ciudad perdida del Tango. Ante ésta situación, lxs arqueólogxs pueden participar estratégicamente en la elaboración de los límites del manejo cultural, identificando con detecciones tempranas la visibilidad y el manejo de propiedades significativas principalmente públicas, pero también privadas de la cultura histórica de la ciudad incluyendo al tango con proyectos especiales. Esto se aplica a los tejidos edificados o subsuperficiales, donde es necesaria la permanente colaboración entre agencias, organismos y habitantes del patrimonio identitario para conservar socialmente la ciudad heredada. De esta forma, la arqueología no es entendida como una herramienta de rescate, sino como vía de manejo y construcción social ontológica de la ciudad.

Bibliografía

- Arantes, A. (Ed.). (2000). *O espaço da diferenca*. Papyrus, Campinas. Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/33503254/Arantes-O-ESPACO-DA-DIFERENCA#scribd> (Sitio accedido por última vez el 12 de mayo de 2019).
- Ramírez Casas, J. (2014). El Patrimonio como artificio para la renovación urbana de Puerto Madero: tretas inmobiliarias del neoliberalismo en la capital Argentina. *Revista el Canelazo en la Ciudad*, Quito, (2), 30-39.
- Schávelzon, D. (2014). Carta de Venecia desde la nueva arqueología urbana: un caso en América Latina que es muchos casos. En López Morales, F. y F. Vidargas (Orgs.) *Los nuevos paradigmas de la conservación del patrimonio cultural: 50 años de la Carta de Venecia*. (pp. 63 – 71). México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Thomasz, A. G. (2014). La estetización, la nivelación y el saneamiento como metáforas del cambio urbano en La Boca. *Anuario de Antropología Social y Cultural en Uruguay*, 12, 93-103. Recuperado de <http://www.scielo.edu.uy/pdf/asocu/v12/v12a07.pdf> (Sitio accedido por última vez el 12 de mayo de 2019).
- Weissel, M. (2018 a). Potencia y heterogeneidad arqueológica del puerto de La Boca del Riachuelo. Identificación, previsibilidad y manejo social de paisajes patrimoniales. “IX Jornadas sobre Identidad Cultural y Política Exterior en la Historia Argentina y Americana” organizadas por la FHGYT USAL. 10 y 11 de septiembre de 2018. En prensa.
- (2018 b.) Arqueología en La Boca del Riachuelo. Fe pública en la conservación social. *Resúmenes V Semana de la Arqueología de Buenos Aires* (pp. 47 -49) – GCABA DGPMYCH CIAP. Recuperado de https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/resumenes_v_semana_arqueologia_2018.pdf (Sitio accedido por última vez el 27 de abril de 2019).
- (2017 a.) Deseo tango: raptos patrimonial en al Riachuelo. Arqueo-antropología de la perdida Buenos Aires (1870—2016). En V. Púppulo y J. Curcio (Comps.), *Actas de las I Jornadas de Lenguaje, Literatura y Tango “Cruces entre la lingüística, la crítica literaria y el psicoanálisis”*. (pp. 486 – 531). Ciudad Autónoma de Buenos Aires: La Docta Ignorancia.
- (2017 b.) La abstracción del Tango y del pecio de Zencity, dos polémicas para la arqueología urbana de Buenos Aires. *Revista História: debates e tendencias. Dossier Arqueologia e Cultura Material*. UPF, Brasil. *História: Debates e Tendências*, 17(1), jan./jun., 55-72.
- (2017 c.) The sense of finding in Buenos Aires. Zencity wreck goes pollution archaeology. *18° International Congress Maritime Museums*. Valparaíso Octubre 2017. Recuperado de <http://www.mmn.cl/icmmexpo> (Sitio accedido por última vez el 25 de noviembre de 2018).

CONFLICTOS TERRITORIALES COMO CONSECUENCIA DEL EXTRACTIVISMO INMOBILIARIO, REFLEXIONES DESDE LA DISCIPLINA. EL CASO DE BARRIO MALVINAS (TAFÍ DEL VALLE, TUCUMÁN, ARGENTINA).

Diego Gerardi¹, Lorena Vaqué², Evangelina Giuliette^{3*}, Eduardo Herrmann⁴

^{1,2 y 4} Escuela de Arqueología-UNCA, Maximio Victoria 55, Catamarca. CP 4700.

diego_gerardi@hotmail.com

marialorenavaque@yahoo.com.ar

eduardo.herrmann11@gmail.com

³Museo de la Colonización, Secretaría de Cultura y Deportes-
Municipalidad de Esperanza, Lehmann 1524, Esperanza - Santa Fe. CP 3080.

evangelinasoledadgiuliette@gmail.com

Palabras clave: Extractivismo - Conflictos sociales - Territorio-Academia

Key words: Extractivism - Social conflicts - Territory-Academy

Introducción

Pretendemos reflexionar sobre el rol de nuestra práctica profesional en relación a la problemática del Extractivismo Inmobiliario en Tafí del Valle, Tucumán-Argentina (Manasse, 2011). Para ello, realizamos la revisión crítica de dos elementos que podrían constituir limitaciones para frenar el avance del desarrollo inmobiliario y sus efectos socio-culturales negativos: los Estudios de Impacto Arqueológico⁴ y la aplicación de las normativas vinculadas a la gestión del patrimonio.

A partir de nuestra experiencia de trabajo en la localidad de Barrio Malvinas y en el marco de proyectos de investigación dirigidos por la Dra. Manasse⁵ y la Dra. Arenas⁶, retomaremos viejas preguntas y formularemos otras nuevas: ¿Hasta dónde llegan las incumbencias de la arqueología?; ¿Cómo profesionales tenemos participación en este tipo de problemas?; ¿A qué intereses responde la realización de los estudios de impacto?; ¿Qué es el patrimonio y a quién pertenece?; ¿Cómo articulamos nuestra práctica disciplinar con la sociedad y sus demandas actuales?

Los neoextractivismos como agravantes de conflictos sociales.

Hace ya unos años que se viene hablando de Extractivismo Inmobiliario, concepto definido como la apropiación, mercantilización, el desplazamiento y los conflictos sociales causados por los que ostentan el poder económico, sumado a una complicidad con los sectores estatales que pretenden cosificar una superficie de tierra y explotarla hasta agotar todo recurso, impactando negativamente sobre las poblaciones que habitan el territorio (Manasse, 2000; García Azcárate, 2005; Acosta, 2012; Merchand Rojas, 2016). Este tipo particular de extractivismo, adopta diversas modalidades⁷ y pueden presentarse tanto en áreas rurales como urbanas (Svampa & Viale, 2014; Viale, 2017), aunque todas con el común denominador de conjugar múltiples actores entre los que podemos mencionar a: empresarios del sector inmobiliario, el estado, diferentes sectores de la sociedad, etc.

⁴ De aquí el adelante EIAR.

⁵ “Pasados y espacios ancestrales: Paisajes arqueológicos en contextos de producción y disputas territoriales en los Valles semiáridos orientales, el Valle de Tafí.” (SECyT-UNCA, 02/J274).

⁶ “Paisajes arqueológicos como territorios vividos en contextos de producción y disputas identitarias en la provincia de Tucumán: Valle de Tafí.” (SCAIT-UNT, G636/1).

⁷ Urbanizaciones polderizadas, mega-emprendimientos residenciales y/o turísticos, segundas residencias de veraneo, megaproyectos urbanísticos, etc. (Gili i Fernández, 2003; González & Mantecón, 2014; Pintos, 2017)

En cada contexto particular, de acuerdo a las particularidades de este podemos precisar sujetos más específicos. Para el caso que abordamos en Tañi del Valle, podemos mencionar: pobladores locales, veraneantes con residencia en el valle, “desarrollistas” inmobiliarios y/o del turismo, el Estado (Provincial y Municipal) y los/as arqueólogos/as a través de su práctica profesional.

Los desarrollistas con un falso discurso de inversiones en pos de un crecimiento del valle y la región donde posan sus proyectos, se valen de promesas de oportunidades laborales y de mejoras de la infraestructura que traerán más y mejores oportunidades (Manasse, 2019, com. personal). Sin embargo, este tipo de extractivismo tiene graves consecuencias y ocasiona serios conflictos en el Valle de Tañi: desigualdades en el acceso a la tierra y los recursos, destrucción del patrimonio cultural, desplazamientos de la población nativa, fragmentación social, etc. (Manasse; 2011; Moreno Mochi, 2009). Todas consecuencias de la confrontación entre diferentes formas de concebir el espacio y de cómo se lo habita, concepciones y usos que configuran un paisaje heterogéneo, dinámico y cargado de conflictos, un paisaje donde se aprecian múltiples historias que siguen transcurriendo hasta el presente (Arenas, Manasse & Noli, 2007).

En este contexto de disputas intervienen los/as arqueólogos/as a través de su práctica profesional en el marco de las normativas municipales y provinciales, las que establecen que cualquier obra que implique movimientos de suelos (nuevas edificaciones, instalación de servicios, ampliación de infraestructura pública, etc.) sea precedida por EIAr para garantizar la protección del patrimonio cultural arqueológico. En Tucumán existe un protocolo que regula la realización de los estudios detallando pasos administrativos, plazos para la realización de los mismos y para presentación de Informes y demás actuaciones pertinentes.

Los EIAr son instrumentos de variada utilidad. En nuestro caso, los entendemos como valiosas herramientas tanto metodológicas como teóricas que nos permiten, a través de la información vertida en informes escritos, acceder a información arqueológica que consideramos importante, tanto para seguir ampliando nuestro conocimiento y el de los pobladores locales sobre la historia del Valle, de los grupos sociales que lo habitaron y habitan, sobre sus formas de vincularse con su territorio y con sus materialidades. Así mismo, consideramos que pueden constituirse en una herramienta para la defensa del patrimonio cultural en tanto derecho social. No obstante, estas herramientas también pueden ser utilizadas para contribuir al despojo de tierras y los saqueos ejecutados por grupos desarrollistas que pretenden apoderarse del espacio y así lucrar con ello.

Estudios de impacto y legislación. Apreciaciones en torno a Barrio Malvinas

Para el área de Barrio Malvinas, donde venimos llevando a cabo nuestras prácticas profesionales, tuvimos acceso a una serie de informes de Impacto llevados a cabo por distintos/as arqueólogos/as. Éstos nos permitieron acceder a valiosa información arqueológica, pero su lectura y análisis denotan también algunos problemas que exceden lo estrictamente disciplinar. Así, por caso el casi exclusivo énfasis y atención a evidencias de tiempos prehispánicas, como si las manifestaciones materiales de lo que pasó después de la conquista no ameritaran ser patrimonializadas. En esa línea, la determinación bastante

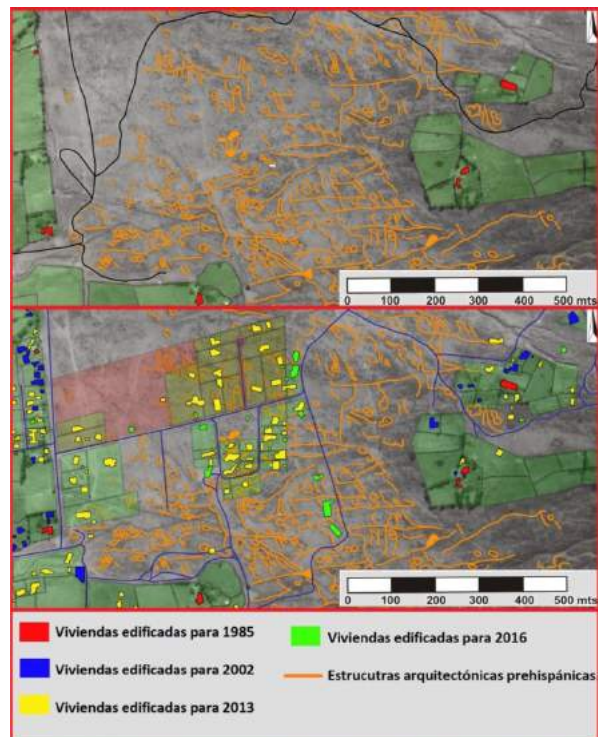


Figura 1. Evolución del proceso de edificación en el norte de Barrio Malvinas.

Arriba estado de la zona para 1985 y Abajo estado de la zona para 2016.



Figura 2. Contraste entre los estilos arquitectónicos locales y externos. Arriba vivienda representativa de los estilos locales y Abajo estilo externo.

arbitraria y poco fundamentada en la definición del diagnóstico, de la escala de vulnerabilidad de distintas áreas y materialidades, al igual que en las medidas de intervención / protección que se proponen.

También nos interesa destacar otros aspectos que exceden lo estrictamente disciplinar/metodológico, no para solucionar problemas anteriores, sino para profundizar la reflexión propia y que pueda volverse extensiva. En este sentido, los EIAR son herramientas que están orientadas a evitar la pérdida de información arqueológica y/o su recuperación. En varios, pareciera ser que el principal objetivo es prevenir o mitigar los impactos de una determinada actividad de forma que no se pierdan evidencias de relevancia para la producción de conocimiento. Sin embargo, pocos de los estudios que observamos remiten información sobre el contexto social actual, mientras que aquellos que la consignan lo hacen a modo de referencia. Las evaluaciones que se hacen, no presentan un diseño que permita abordar ni prevenir los impactos socio-culturales de fenómenos como el extractivismo inmobiliario.

casos no se está exigiendo el correspondiente EIAR aprobado, siendo posible presentarlo a posterior. Esta situación se genera debido a que algunos propietarios avanzan con la construcción, dispuestos a pagar multas, con los fines de evitar demoras en la obra. De este modo, los EIAR no solo carecen de diseño para abordar problemáticas sociales, sino que pierden su potencial para anticiparse producto de una realidad que desborda las legislaciones.

Esta situación se ve aún más agravada si consideramos que en nuestras aproximaciones pudimos constatar en entrevistas con personal de la municipalidad, que para aprobar administrativamente nuevas obras en algunos

El paisaje en Barrio Malvinas

La localidad de Barrio Malvinas se ubica al noroeste del Valle de Tafi, a la altura del Km 60 de la R.P. 307 y al norte del río La Puerta. En ésta podemos apreciar la particular conjunción de actores que conlleva el extractivismo inmobiliario. La puja entre la defensa y derecho al territorio de la comunidad local frente avance de diferentes emprendimientos económicos, políticos y/o culturales sobre el área produce un paisaje heterogéneo y cargado de conflictos.

Sobre el abanico aluvial del río La Puerta se despliega un extenso asentamiento de estructuras arquitectónicas que denotan una extensa y continuada ocupación indígena prehispánica del área, la cual coexiste con las viviendas actuales de varias generaciones de pobladores locales. Ambos paisajes se funden en uno solo, donde las estructuras arquitectónicas prehispánicas atraviesan la historia para integrar hoy en día el territorio que las personas usan, habiendo sido varias unidades re-utilizadas o re-significadas para tareas cotidianas recientes.

Desde los 90', el paisaje prehispánico motivó que un sector del abanico aluvial del río La Puerta fuese definido por la municipalidad como área de reserva arqueológica. Esta situación constituyó un punto de partida para la apertura de las investigaciones en el área, las cuáles comenzaron a efectuarse desde 1998 en el marco de un Convenio de asesoramiento arqueológico entre la Municipalidad y la Escuela de Arqueología.

Las diferentes tareas que se han ido efectuando en el área permitieron ir ampliando y actualizando el

conocimiento sobre la forma en que los diferentes usos del espacio producen el heterogéneo paisaje que hoy vemos. Así mismo, también pudimos comprender con mayor detenimiento el conflicto territorial entre los diferentes sujetos que integran el contexto social de Barrio Malvinas.

En los últimos años se ha producido la presión de diferentes emprendimientos y proyectos los cuáles han marcado su huella en el espacio. Por el sur, en el río más precisamente la extracción de áridos ha ido creciendo transformando la configuración del cauce en el sector distal del curso, el impacto y destrucción de estructuras arquitectónicas y la generación de una serie de caminos para la circulación de camiones en el cauce y por los bordes del río. Por el oeste, el avance de la empresa Cementera Lules S.R.L. ha ido generando una considerable presión mediante la compra de terrenos, la edificación de locales comerciales para alquilar y la confrontación con integrantes de la comunidad indígena local⁸ que desembocó en graves incidentes. Finalmente, por el norte se fue produciendo el fraccionamiento y venta de lotes. A raíz de esta comercialización de los terrenos, desde al menos el año 2012 en el área ha venido incrementándose la edificación de segundas residencias de veraneantes y alojamientos turísticos (Figura 1).

Este último proceso está ocasionando serios impactos sociales, culturales y territoriales. Por un lado, las urbanizaciones han avanzado sobre las estructuras arquitectónicas prehispánicas generando alteraciones y en algunos casos su destrucción completa. Se trata de construcciones que en sus tiempos, ritmos y estilos arquitectónicos terminan produciendo la imposición de un paisaje a costa de los pre-existentes. Por otro lado, el avance de la venta, fraccionamiento y loteo del área reduce el espacio disponible para los habitantes locales de la zona que se ven obligados a buscar espacios alternativos de condiciones menos favorables y distantes a los de su propia familia.

Esta problemática habitacional que nos menciona una de las autoridades de la base, nos resulta llamativa ante una percepción negativa de la Municipalidad respecto al avance de la comunidad indígena local en la edificación de viviendas. Mirada crítica que no contempla el contraste entre las edificaciones de los integrantes de la comunidad y las viviendas de veraneo, estas últimas cuya inserción en el paisaje prehispánico es mucho más invasiva y menos respetuosa (Figura 2).

Comentarios finales

Como profesionales y estudiantes comprometidos con una práctica científico-social que intenta posicionarse reflexiva y críticamente, es que creemos necesario compartir nuestras inquietudes tanto con el colectivo académico como con otros sectores sociales que se encuentran interesados e interpelados por la realidad que genera el Extractivismo Inmobiliario en particular y el Capitalismo en general.

Es necesario que la arqueología trascienda sus intereses disciplinares y estrictamente académicos, intentado superar nociones esencialistas de lo “arqueológico” y el trabajo profesional. Consideramos este un paso necesario para un desarrollo de nuestra disciplina que incluya más voces, evitando caer siempre en los mismos círculos cerrados del ambiente científico-académico.

Bibliografía

Acosta, A. (2011). Extractivismo y neoextractivismo: dos caras de la misma maldición. *Más allá del desarrollo*, 1, 83-118. Recuperado de <http://www.polodemocratico.co/pdf/Alberto%20Acosta.pdf> (Sitio accedido por última vez el 8 de mayo de 2019).

Arenas, P.; Manasse, B. y Noli E. (2007). Paisajes y procesos sociales en Tafí del Valle. En Arenas, Manasse y Noli (comp.), Paisajes y procesos sociales en Tafí del Valle (pp. 13-44). Tucumán, Argentina: U.N.T.

Chambeaud, A. M. (2007). Políticas patrimoniales: los Menhires de Tafí. *Cuadernos F.H.yC.S.-U.N.Ju.* 32, 73-89.

García Azcárate, J. (2005). Gestión participativa de la Reserva arqueológica del Mollar, Tafí del

⁸ Base Malvinas de la “Comunidad Indígena del Pueblo Diaguita del Valle de Tafí” (Pers. Jur. N° 283/2006 INAI).

- Valle, Argentina. *Boletín Gestión Cultural*, (11). Recuperado de http://www.gestioncultural.org/ficheros/1_1317504242_bgc11-JGarcia.pdf (Sitio accedido por última vez el 8 de mayo de 2019).
- Gili i Fernández, M. (2003). Las viviendas de segunda residencia ¿Ocio o negocio?. *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, Vol. VII (146). Recuperado de [http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146\(052\).htm](http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146(052).htm) (Sitio accedido por última vez el 8 de mayo de 2019).
- González, R. y Mantecón, A. (2014). Turismo y negocio inmobiliario: La crisis de un modelo de desarrollo. Tres estudios de casos de Canadá, Argentina y España. *Estudios y perspectivas en turismo*, Vol. 23, 685-705.
- Manasse, B. (2000). El desarrollo urbano y los recursos arqueológicos en Tañ del Valle, Provincia de Tucumán. *Primer Congreso de Ambiente y Calidad de Vida*. Facultad de tecnología-UNCa, 1-14.
- (2010). Arqueología en contextos de urbanización de segundas residencias. *Anales de Arqueología y Etnología*, (65-66), 213-236.
- (2011). Urbanización en áreas rurales. Una mirada desde los cerros del oeste tucumano. *I Jornadas latinoamericanas de humanidades y creencias sociales, X Jornadas de Ciencia y Tecnología de la Facultad de Humanidades. U.N.Ca. Catamarca*. Recuperado de http://www.academia.edu/11357921/Urbanización_en_áreas_rurales_una_mirada_desde_los_cerros_del_oeste_tucumano (Sitio accedido por última vez el 8 de mayo de 2019).
- Merchand Rojas, M. A. (2016). Neoextractivismo y conflictos ambientales en América Latina. *Espiral*, Vol. XXIII (66), 155-192. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13844799005> (Sitio accedido por última vez el 8 de mayo de 2019).
- Moreno Mochi, M. E. (2009). Efectos territoriales del turismo de segundas residencias en el Valle de Tañ. III Jornadas de jóvenes investigadores. Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán.
- Pintos, P. (2017). Extractivismo inmobiliario y vulneración de bienes comunes en la cuenca baja del río Luján. En Duplat A. M. V. (comp.), *Extractivismo urbano, debates para una construcción colectiva de las ciudades* (pp. 23-39). Buenos Aires, Argentina: Colectivo CEAPI y Fundación Rosa Luxemburgo.
- Svampa, M. y Viale, E. (2014). Las formas del urbanismo neoliberal. Capítulo 6 en Svampa M. y Viale E., *Maldesarrollo, la Argentina del extractivismo y el despojo* (pp. 247-298). Buenos Aires, Argentina: Ed. Katz.
- Viale, E. (2017). El Extractivismo Urbano. Prólogo En Duplat A. M. V. (comp.), *Extractivismo urbano, debates para una construcción colectiva de las ciudades* (pp. 15-22). Buenos Aires, Argentina: Colectivo CEAPI y Fundación Rosa Luxemburgo.

ESTRATEGIAS DE RESISTENCIA FRENTE A NEO-EXTRACTIVISMOS: EXPERIENCIAS DE ALIANZAS ENTRE COMUNIDADES LOCALES Y PROFESIONALES DESDE EL DESIERTO DE ATACAMA

Montero Poblete¹, Claudia Andrea, Javier Alfredo Arévalo López²

¹Fundación Desierto de Atacama,
Agustinas 1850, cmontero@desiertoatacama.com

²Fundación Desierto de Atacama,
Av. Doña Isabel 925, jarevalo@desiertoatacama.com

Palabras clave: neo-extractivismo - desierto de atacama - arqueología pública - comunidades locales - mega-minería

Key words: neo-extractivism - Atacama desert - public archaeology - local communities - mega-mining

Introducción

Desde la instauración de los Estados nacionales modernos en América del Sur a partir del siglo XIX, se ha profundizado el modelo político/económico colonialista que fue instaurado por la monarquía española en Latinoamérica. Con una fuerte base extractivista, instaurada en esa época y desarrollada a lo largo del siglo XX, las actividades mercantiles se han enraizado en el contexto de nuestro continente, a tal punto que la explotación de recursos naturales se ha convertido en casi la única forma de sustento económico (Gudynas, 2009, 2012). La promoción de este tipo de modelo económico, con leyes que priorizan su explotación por sobre el habitar de las comunidades ha generado varios debates, principalmente por la instauración de mecanismos de violencia y presión sobre territorios de comunidades locales donde se encuentran las materias primas, lo cual provocó, durante el siglo XX, desplazamiento forzado de poblaciones, despojo de tierras y transformación radical y agresiva de paisajes naturales y culturales tradicionales. Este contexto económico de los países latinoamericanos es conocido como neo-extractivismo (Gudynas, 2012), en el cual los gobiernos instauran políticas y leyes en beneficio de estas prácticas neocoloniales, dando un fuerte apoyo a la sobre explotación de recursos naturales y una nula participación e injerencia a las comunidades locales (Guerra y Aylwin, 2018).

Aquello se ve ejemplificado en la gran cantidad de Tratados de Internacionales, primando los de Libre Comercio, donde se constituyen alianzas económicas que redundan en una mayor legitimación de este modelo, mientras que las comunidades aledañas se ven afectadas. Tal es el caso actual respecto a la discusión sobre la instauración del Acuerdo Transpacífico de Cooperación Económica o TPP-11, el cual otorgaría más injerencia a empresas transnacionales y una debilitación de los gobiernos locales. Así, emergen las disputas por la gestión y manejo del territorio, donde se observa en la gran cantidad de conflictos socioambientales identificados (INDH; Aylwin y Cuadra, 2011), lo que en Chile ha llevado a que, incluso desde una asociación de mineras, se genere una metodología de consulta anticipada como la Institucionalidad de Diálogo Territorial generada por Valor Minero (Institucionalidad de Diálogo Territorial, 2018a, 2018b, 2018c y Espacio Urbano, 2018a y 2018b).

Las comunidades locales, ya sean urbanas, rurales, indígenas, etc., se han visto afectadas por esta economía neo-extractivista, teniendo una nula y mal valorada participación en la discusión sobre estas prácticas pos-colonialistas. Si bien existen leyes nacionales e internacionales -en el caso de Chile son el Convenio 169 de la OIT, la Ley Indígena 19.253, la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales o la Ley 19.300 que instaura el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, entre otras (Cuadra y Aylwin, 2011)- que otorgan mecanismos de defensa y reacción para la protección de sus derechos, los territorios, paisajes y patrimonio, estos constituyen, en la práctica, un marco legal insuficiente para estas comunidades. Esto ocurre, por ejemplo, con los sistemas de evaluación de impacto ambiental,

los que otorgan mayores beneficios y facilidades para las empresas a la hora de formular un proyecto de intervención sobre el territorio.

En estos sistemas, en el caso de Chile, se solicita una evaluación de impacto sobre diversos componentes, separados unos de otros, considerando por una parte flora, por otra fauna, por otra los grupos humanos, patrimonio cultural, paleontología, agua, aire, suelo y otros más. Para el Estado, esto constituye una medida de precaución y planificación de los impactos que se podrían generar ante proyectos de gran envergadura. Desde las comunidades y algunos profesionales que trabajan en estos ámbitos, se han levantado varios cuestionamientos al modelo. En primera instancia, el que sean las mismas empresas interventoras, las que planifiquen, supervisen y evalúen la predicción de impactos, con la consiguiente minimización de estos. En segunda instancia, los bajos estándares para la medición y proyección de impactos, donde prima más la generación de dinero y posible retorno al fisco en términos de impuesto, que la coherencia con una planificación y desarrollo local sustentable. Finalmente, una de las más importantes, se relaciona con que las comunidades locales no tienen real injerencia en los proyectos y su forma de afectación del territorio, siendo más bien receptores de la información y teniendo que evaluar de qué forma se ajustasen a los impactos generados. Se trata de la aplicación de las lógicas del modelo neo-extractivista, a los territorios locales, respondiendo a intereses y dinámicas de poder externas.

Tal situación se ha reproducido desde la disciplina arqueológica en Chile, a partir de la implementación de la ley y reglamentos de impacto ambiental en la década de los 90'. Junto con sustentar y reproducir el modelo colonialista del Estado de Chile, la arqueología ha servido también para otorgar facilidades a la economía neo-extractivista de este país, ya sea a través de su vinculación con la mega-minería o con las empresas forestales del sur de Chile. Desde la instauración de la Ley 19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente en 1994, la arqueología chilena ha entrado en esta lógica de explotación mercantilista, justificando y legitimando la liberación de áreas para el desarrollo de este tipo de proyectos, muchas veces vinculados con intereses transnacionales que entregan poco beneficio a la comunidad local. De hecho, gran parte de estos territorios a ser evaluados tienen proclamações de comunidades rurales o indígenas, las que lo han habitado a través de siglos, teniendo una pertenencia natural y cultural con estos paisajes (Campos, 2016). A pesar de ello, cuentan con pocas oportunidades y bajo apoyo profesional para sustentar sus demandas, lo cual redundará en una baja injerencia en proyectos neo-extractivistas. De tal forma, la arqueología de este país se ha constituido en ciertos casos, como una herramienta para un modelo pos-colonialista, en el que los conceptos, metodologías y teorías sean funcionales a esta lógica política/económica.

Sin embargo, aunque el neo-extractivismo sigue siendo dominante y preponderante para los gobiernos de América del Sur, dentro de los últimos años, las comunidades locales han buscado contrarrestar esta situación como una respuesta a estos mecanismos que generan violencia sobre sus territorios y modos de vida. Sustentándose en la pertenencia territorial y ancestral en los lugares que habitan, se han orientado, a través de diferentes medios, a la defensa de sus intereses ante la imposición de las políticas pos-colonialistas. Esto ha sido impulsado, además, por un mayor conocimiento de la normativa legal que puede dar sustento y legitimidad a sus proyectos, los cuales se basan en el Convenio 169, la Ley Indígena y la Ley de Monumentos Nacionales. A través de ello es que, paulatinamente, una mayor cantidad de comunidades han generado iniciativas propias para proteger su territorio, sin contar con el apoyo inicial del Estado y de las empresas transnacionales o nacionales.

En el caso específico del norte de Chile, existen una gran cantidad de comunidades indígenas que habitan, desde varios milenios, el territorio andino. Estas comunidades se autoidentifican hoy como comunidades quechuas, Aymara, Likanantay, Diaguita y Changos, entre otras, las que poco a poco han extendido sus demandas territoriales y ancestrales hacia el gobierno chileno, además de reconocer, difundir y reproducir su patrimonio material e inmaterial. Sin embargo, estos reclamos territoriales, en la gran mayoría de los casos de la Región de Tarapacá y Antofagasta, se ven frenados por los intereses de la minería del cobre y Litio, que se desarrollan en nuestro país. Ésta es hoy considerada la

principal actividad extractiva nacional, al otorgar el mayor sustento a la economía del estado chileno, es que se entiende que gran parte de las demandas de las comunidades indígenas se ven confrontadas e invisibilizadas con estos intereses neo-extractivistas. De tal manera, la arqueología no se suma a las disciplinas e instituciones extractivistas (Kalazich, 2016), sino que toma un rol público y puede constituirse en una herramienta de resistencia frente a este tipo de avances.

Ante esta situación, las posibilidades que puedan tener las comunidades indígenas del norte de Chile son escasas, sobre todo considerando que, además, cuentan con escaso apoyo histórico por parte de profesionales de diversas disciplinas. Ahora bien, a pesar de que lo anterior sigue siendo el contexto preponderante, esta situación presenta, poco a poco, casos en los que profesionales brindan apoyo técnico a comunidades para que puedan formular proyectos y sustentar sus reclamos territoriales. Ya sea desde el derecho, la antropología, biología, geología, entre otros, las comunidades indígenas buscan incorporar herramientas que no sustenten ni reproduzcan la lógica estatal del neo-extractivismo, sino más bien que sean una iniciativa para generar programas, proyectos, metodologías y/o teorías que discutan y enfrenten este contexto nacional y global (Tuhiway Smith, 2016).

De tal forma, la presente ponencia busca poner en discusión el aporte que puede tener la arqueología, como caso específico, en la lógica de resistencia de las comunidades indígenas del norte de Chile, como apoyo técnico que pueda sustentar las demandas territoriales frente a la mega minería del cobre. Desde los intereses particulares que pueda tener una comunidad local, se pueden generar diferentes proyectos arqueológicos para sustentar estos reclamos: una evaluación de impacto ambiental fomentado y financiado por una comunidad, con la definición de un área en particular sustentado en su propia demanda territorial; la determinación comunitaria de espacios para la investigación, protección, conservación y/o puesta en valor arqueológica y patrimonial; la creación de parques o reservas arqueológicas administradas por comunidades indígenas; etc.

A través de ello, se propone un debate en torno al rol de la arqueología en estos procesos de demandas territoriales que son propiciados por comunidades locales, y, en este caso, por parte de comunidades indígenas del norte de Chile. Si bien, a pesar de que pueden seguir siendo una herramienta para la producción de patrimonios, metodologías y/o teorías en particular, ya no responden a la lógica neo-extractivista nacional, regional y global, sino más bien a los intereses de comunidades indígenas que se han visto violentadas y presionadas por la profundización del pos-colonialismo.

Bibliografía

- Aylwin, J., Cuadra, X., (2011). *Los desafíos de la conservación en los territorios indígenas en Chile*, Chile: Observatorio Ciudadano Eds.
- Campos, L., (2016). *El Patrimonio y las demandas de reconocimiento cultural*. En *Patrimonio y Pueblos Indígenas. Reflexiones desde una perspectiva interdisciplinaria e intercultural*, Chile: Centro de Estudios Interculturales e Indígenas, Pehuén.
- Espacio Público y Rubik Sustentabilidad, (2018a). Documento de trabajo N°06: *Empresas y comunidades, relacionamiento comunitario en Chile*.
- (2018b). Documento de trabajo N°05: *Mecanismos para la generación de acuerdos en el marco del desarrollo de proyectos de inversión*.
- Guerra, F., Aylwin, J., (2018). *Derechos Humanos y Pueblos Indígenas: Marco jurídico, obligaciones estatales, implicancias para la actividad empresarial y acceso a la justicia*, Chile: Observatorio Ciudadano Eds.
- Gudynas, E., (2009). *Diez Tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo*. En *Extractivismo, política y sociedad*, Quito, Ecuador: Centro Andino de Acción Popular y Centro Latinoamericano de Ecología Social.
- Gudynas, E., (2012). *Estado compensador y nuevos extractivismos. Las ambivalencias del progresismo sudamericano*. Revista Nueva Sociedad N° 237.
- Folchi, M., (2003). La insustentabilidad del boom minero chileno: política y medioambiente 1983-

2003. *Ecología Política*, 26: 23-49.

Institucionalidad de Diálogo Territorial, (2018a). Documento de Trabajo N° 9: *Reformas legales a la ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente y proyecto de ley Agencia de Diálogo Territorial*. Ms.

(2018b). Documento de Trabajo N° 8: *Agencia de diálogo territorial para proyectos de inversión*. Ms.

(2018c). *Propuesta de Política Pública*. Ms.

Kalazich, F., (2016). *La retórica de la apropiación: patrimonio cultural indígena y ciencias sociales*. En *Patrimonio y Pueblos Indígenas. Reflexiones desde una perspectiva interdisciplinaria e intercultural*. Chile: Centro de Estudios Interculturales e Indígenas, Pehuén.

Santos-Granero, F., (2004). Escribiendo la historia en el paisaje: espacio, mitología y ritual entre la gente Yanéscha. En: Surrallés, A. y P. García Hierro (eds.). *Tierra adentro. Territorio indígena y percepción del entorno*. Copenhague: IWGIA.

Tuhiwai Smith, L., (2016). *A Descolonizar las metodologías. Investigación y Pueblos Indígenas*, Santiago, Chile: Ediciones Lom.

ARQUEOLOGÍA DE LA POSTMINERÍA EN EL ATACAMA EXTRACTIVISTA

Valentina Figueroa¹, Manuel Prieto¹, Fernanda Kalazich¹, Christian Espíndola²

¹Instituto de Arqueología y Antropología, Universidad Católica del Norte,
San Pedro de Atacama, Chile.

²Comunidad Lickanantay de Toconao
Toconao, Chile

Dirección postal: Calle Gustavo Le Paige 380, San Pedro de Atacama
Correo electrónico: vfigueroa@ucn.cl

Palabras Clave: arqueología contemporánea - postminería - extractivismo - Atacama -Chile.

Key Words: contemporary archaeology - postmining - extractivism - Atacama-Chile

Introducción

A pesar de las grandes posibilidades de la investigación sobre fenómenos contemporáneos en unos de los epicentros del extractivismo⁹ minero mundial, la arqueología del desierto de Atacama, se ha centrado sobre lo prehispánico. La producción científica mayoritaria centrada en este periodo, no es un fenómeno aislado de Atacama, es la situación de la producción arqueológica en todo Chile. Este fenómeno puede ser explicado por dos hechos, a saber, la fuerte presencia de una arqueología multicultural (Ayala, 2014; Gnecco, 2015) y el arraigado ethos conservacionista (*sensu* Butler, 2006; Högberg *et al.*, 2018; Holtorf, 2014) que domina las políticas de gestión patrimonial del Estado y cuyo mayor usuario es la empresa privada.

No existen numerosos trabajos sobre la arqueología de la postminería¹⁰, es decir, la arqueología de las faenas mineras abandonadas postindustriales¹¹. Sin embargo, por una parte, la literatura sobre la arqueología de los residuos nucleares es significativa por la reflexión de los desechos, los patrimonios futuros y la percepción de éstos (Holtorf y Högberg, 2014, 2015). Por otra parte, los aportes en términos de “escala” y a su vez, sobre el registro material (artefactos, estructuras, marcadores) del antropoceno de Matt Edgeworth (2013, 2014) son relevantes para entender estos paisajes postindustriales¹². Finalmente, el trabajo de Prieto y colaboradores (2019), es el primero que aborda, a partir del estudio del despojo hídrico, la relación entre arqueología y extractivismo en Atacama.

En este trabajo presentaremos una investigación en curso sobre la arqueología de la postminería y su relación con los patrimonios futuros (*sensu* Harrison *et al.*, 2016) en el desierto de Atacama. En un primer nivel de análisis, presentaremos la cultura material que representa a la postminería en el territorio. Existe un amplio corpus de “hiperobjetos”¹³ postmineros, utilizando el concepto de Timothy

⁹ Utilizaremos la palabra “extractivismo” y no “neo-extractivismo”. Este último concepto es discutible en Chile, puesto que, a excepción del caso de CODELCO, no se observa el nuevo rol protagónico del Estado en la extracción (vía control directo o impuesto para el fisco). Es conocida la envergadura de la inversión extranjera en Chile.

¹⁰ La postminería (*postmining*) define al estado posterior al abandono de las faenas mineras, a su vez es un concepto que se vincula a las acciones de mejora, mitigación, compensación, restauración, entre otras, implementadas por el Estado y/o las empresas. Una de las principales líneas de la postminería es la restauración ecológica. En Chile, el concepto es comúnmente utilizado para hacer alusión al estado futuro de los relaves mineros.

¹¹ Utilizaremos el concepto de postminería para las faenas mineras postindustriales, es decir posteriores a 1971, año que corresponde a la nacionalización del cobre bajo el gobierno de Salvador Allende. Durante la dictadura militar y en los gobiernos posteriores se favoreció la inversión privada, fortaleciendo el modelo extractivista actual.

¹² Edgeworth (2015, p. 76) reflexiona sobre la identidad de la cultura material del antropoceno: “*If the anthropocene has objective reality, a material record of it must exist in the cuts, deposits, stratigraphic sequences, material residues and artifact assemblages that constitute archaeological evidence. Does the proposed new epoch have a distinctive stratigraphy? What are the principal artifacts / structures / markers of the Anthropocene?*”

¹³ Según Morton (Morton 2011 en Hudson, 2014) los hiperobjetos son objetos que se distribuyen masivamente en el

Morton (Morton 2011 en Hudson, 2014, p. 83). Abordaremos en esta oportunidad específicamente los relaves, desmontes y piscinas mineras. Ello, específicamente a partir de cuatro casos específicos (Chuquicamata, Escondida, SQM Salar y Collahuasi). En un segundo nivel, analizaremos las prácticas y modos de producir, gestionar y percibir el saber experto relacionado con la postminería, el extractivismo minero y el patrimonio, en los cuatro casos de estudio. Hemos incluido en el análisis el cómo las compañías mineras y los pueblos originarios, en sus relaciones, acuden, producen articulan y utilizan saber experto en relación al tema abordado, el cual es principalmente originado desde los proyectos mineros, en las propias comunidades, las agencias del Estado, fundaciones, ONGs, consultoras, *think tanks*, universidades y agencias científicas nacionales e internacionales.

El impacto de las industrias extractivas de la gran minería contemporánea, materializado en un conjunto de objetos estandarizados (p.e. acuíferos residuales (*tailings*), desmontes residuales, macrotuberías, etc.) tiene consecuencias directas en el paisaje patrimonial, al producir nuevos paisajes en los cuales reproduce asimetrías de poder; ganadores y perdedores. La antropización contemporánea de los paisajes postindustriales parece ser silenciada por una corriente negacionista por parte de los estudios patrimoniales. Siguiendo a algunos autores recientes (DeSilvey, 2017 ; Högberg *et al.*, 2018 ; Zetterstrom-Sharp, 2015) en lugar de generar ansiedad sobre el riesgo de pérdida resultante de cambios actuales sobre la idea de un patrimonio fijo en el tiempo y espacio, el sector patrimonial debería estar activando a los patrimonios para instigar transformaciones específicas y deseables en el presente para proyectar un futuro más justo.

Bibliografía

- Ayala P. (2014). Patrimonialización y arqueología multicultural en San Pedro de Atacama (norte de Chile). *Estudios Atacameños* 49: 69-94.
- Butler B. (2006). Heritage and the Present Past. En Tilley, C., Keuchler, S., y Rowlands, M. (Eds.), *In Handbook of Material Culture* (pp.463-479). London. Sage Publications.
- DeSilvey, C. (2017). *Curated Decay: Heritage Beyond Saving*, University of Minnesota Press.
- Edgeworth, M. (2013). Scale. En Graves-Brown, P., Harrison, R. y Piccini, A. (Eds.), *The Oxford Handbook of the Archaeology of the Contemporary World* (pp.378-391). Oxford: University Press.
- Edgeworth, M. (2014). *Introduction. Archaeology of the Anthropocene*. *Journal of Contemporary Archaeology* 1 (1): 73-76.
- Gnecco C. (2015). Heritage in Multicultural Times. En Waterton, E., y Watson, S. (Eds.), *The Palgrave Handbook of Contemporary Heritage Research* (pp. 263-276). Palgrave Macmillan UK.
- Harrison R., N. Bartolini, C. DeSilvey, C. Holtorf, A. Lyons, S. Macdonald, S. May, J. Morgan and S. Penrose. (2016). Heritage Futures. *Archaeology International*, No. 19: pp. 68–72.
- Holtorf, C. (2014). Preservation Paradigm in Heritage Management. In *The Encyclopedia of Global Archaeology*, edited by C. Smith, 6128–6131. New York: Springer.
- Holtorf C. y A. Högberg (2014). *Nuclear Waste as Cultural Heritage of the Future*. WM2014 Conference Proceedings, “40 Years of Meeting Global Radioactive Waste Management Challenges”, Phoenix, March 2-6.
- Holtorf C. y A. Högberg (2015). Contemporary Heritage and the Future. En Waterton, E., y Watson, S. (Eds.), *The Palgrave Handbook of Contemporary Heritage Research* (p. 509–523). Palgrave Macmillan UK.
- Högberg, A., C. Holtorf, S. May and G. Wollentz. (2018). No future in archaeological heritage management? *World Archaeology* 49(2):1-9.
- Hudson, M.J. Dark Artifacts (2014). Hyperobjects and the Archaeology of the Anthropocene. *Journal of Contemporary Archaeology* 1 (1): 82-86.
- Prieto, M, D. Salazar, M.J. Valenzuela. (2019). The dispossession of the San Pedro de Inacaliri river: Political Ecology, extractivism and archaeology. *The Extractive Industries and Society* (in press).
- Zetterström-Sharp, J. (2015). Heritage as Future-Making: Aspiration and Common Destiny in Sierra Leone. *International Journal of Heritage Studies* 21 (6): 609–627.

tiempo y el espacio y son tan duraderos que desafían el tiempo humano y las escalas espaciales, por ej: la espuma de poliestireno.

**MIRAR EL PASADO, HACER MEMORIA Y ETNOGRAFIAR NUESTRAS PRACTICAS
PARA VISIBILIZAR NUEVOS HORIZONTES POLITICOS.
EXPERIENCIAS DESDE LA ESCUELA DE ARQUEOLOGÍA (UNCa.)**

Gamboa, Marianela¹ y Morales, Muriel²

¹CITCA-CONICET. Nuñez del Prado N° 366. CEIAA. Observatorio Feminista de Catamarca.
Correo electrónico: mariugamb@hotmail.com.

²Estudiante avanzada de la Lic. en Arqueología. EDA-UNCa. Av. Belgrano 300. Observatorio
Feminista de Catamarca.
Correo electrónico: amuramorales@gmail.com.

Palabras claves: etnografía - experiencias - Escuela de Arqueología - megaminería - Feministas Antiextractivistas

Key Words: ethnography - experiences - School of Archeology - mega-mining - Antiextractivist Feminists.

Introducción

Como activistas Feministas Antiextractivistas, egresada y estudiante de la Escuela de Arqueología (EDA) de la Universidad Nacional de Catamarca (UNCa), nos interesa realizar un proceso -singular y colectivo- que propone hacer memoria -de manera autocrítica- en diálogo con compañerxs, docentes y no docentes, para problematizar nuestros lugares de enunciación epistemológica-política desde las arqueologías respecto al neoextractivismo minero en la provincia de Catamarca.

En este trabajo procuramos *mirar hacia el pasado* para visibilizar un horizonte político futuro, repensando nuestras prácticas vinculadas a la institución en la cual nos formamos como arqueólogas y analizar los alcances políticos de las mismas, sus limitaciones y devenires.

La re-configuración geopolítica del saber-poder (Lander, 2000) al servicio del capital atravesó la arqueología, y todas las ciencias sociales, volviéndolas funcionales para el sostenimiento de los procesos extractivos en los diversos territorios. En Catamarca, algunas arqueologías han servido a las empresas y el modelo desarrollista desde la producción de nuevos sentidos respecto al patrimonio y la concreción de estudios de impacto ambientales y arqueológicos, a favor de la explotación y el saqueo de los pueblos y la madre tierra. De manera antagónica, se han sucedido procesos de debate y producción de prácticas que cuestionan las formas hegemónicas de hacer arqueología, siempre en tensión (Gnecco y Dias Schmidt, 2015; Gnecco y Lippert, 2017; Pellini, 2017, entre otros). En este sentido, la Escuela de Arqueología de la Universidad Nacional de Catamarca (EDA-UNCa.) ha sido protagonista de diversas manifestaciones y declaraciones públicas vinculadas a las luchas en defensa de los *bienes comunes*, particularmente frente al avance de los proyectos megamineros en Catamarca. Como herramientas metodológicas, realizamos: a) entrevistas con docentes, ex docentes, egresadxs, estudiantxs y ex estudiantes que participaron de estos procesos desde el año 2010; b) espacios de debate y memoria colectiva en la EDA; y c) revisión de archivos, notas, y producciones académicas vinculadas a la temática, para así realizar una sistematización y reflexión con el objetivo de recordar y compartir algunos hechos claves de nuestra historia, con el fin de pensarnos en el actual contexto de nueva amenaza de proyectos neoextractivistas en gran parte del territorio catamarqueño.

Esta cartografía, será abordada teniendo en cuenta los siguientes sucesos y los procesos en torno a ellos, para realizar un primer abordaje desde la memoria de quienes participaron/mos de los mismos:

- Jornada “Arqueología, Arqueólogos y Mega-minería”. Mayo 2010. Escuela de Arqueología UNCa.

- Declaratoria de la Escuela de Arqueología-Unca. “Minería transnacional, Comunidades locales y Universidades públicas. Mayo 2010. Fundamentación y ampliación de la declaración.
- Posición de la Escuela de Arqueología (UNCa) ante los impactos, implicaciones y consecuencias de la Mega-minería transnacional en nuestra realidad regional. 2010.
- Declaratoria del Centro de Estudiantes de Arqueología (CEEA) en apoyo a las manifestaciones en contra de la megaminería desarrolladas en los primeros meses del año 2012 en distintas ciudades de la provincia de Catamarca. 15 de febrero de 2012.
- Repudio por parte de miembros de la Escuela de Arqueología, a las represiones, criminalizaciones y actos violentos desarrollados en los primeros meses del año 2012 en distintas ciudades de la provincia, por parte del gobierno provincial y nacional. 15 de febrero de 2012.
- Festivales, intervenciones artísticas y charlas realizadas por los Centros de Estudiante de la Escuela de Arqueología, durante los años 2012, 2013, 2014 y 2015.
- Organización y propuestas de mesas paneles durante el XV Congreso Nacional de Estudiantes de Arqueología. Septiembre de 2017.
- Realización de la 1º Cumbre Latinoamericana del Agua para los pueblos realizada en la UNCa, con participación de miembros de la EDA.
- Otras charlas y producciones escritas respecto a “Arqueología y Minería”, por parte de integrantes de la Escuela de Arqueología.

Conclusiones

Realizar una suerte de etnografía de nuestras prácticas, –entrevistar/dialogar a colegas y compañerxs- involucra re-pensar-nos desde las experiencias situadas y las memorias corporales nuestras-de/con otrxs. Seguir interrogándonos, ¿Arqueología para qué, para quienes, dónde y cómo? implica posicionarnos y cuestionar las políticas de conocimiento impartidas desde el Estado, las Empresas y las Universidades que producen sentidos y subjetividades validadas por el sistema científico-académico que legitima el avasallamiento, saqueo, desplazamientos y destrucción de comunidades humanas y no humanas en diversos territorios de nuestra *Abya Yala*.

Pretendemos con este trabajo, movilizar renovadas acciones y posturas críticas que problematicen nuestras prácticas profesionales como parte de los vínculos de la vida cotidiana. Excavar la memoria reciente un poco olvidada y otro poco desconocida por quienes transitan actualmente la EDA, es un ejercicio dialógico que pretende sacudir el polvo que oculta la capacidad transformativa de las prácticas arqueológicas encarnadas desde las luchas por la defensa de la vida.

Bibliografía

- Gnecco C y A. Dias Schmidt (Eds.) (2017). *Crítica de la razón arqueológica. Arqueología de contrato y capitalismo*. Bogota, Colombia: Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
- Gnecco C y D. Lippert (Eds.) (2015). *Ethics and Archaeological Praxis*. New York: Springer
- Lander, E. (Comp.) (2000). *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas*. Buenos Aires. CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- Pellini, R. (Coord.), *Arqueología comercial: dinero, alienación y anestesia*. Madrid: JAS Arqueología.

LA IMPOSICION DEL PARQUE NACIONAL ACONQUIJA EN TERRITORIOS DIAGUITAS CALCHAQUIES

Pastrana, Marcos

Comunidad Indígena del Pueblo Diaguita del Valle de Tafi
Unión de Asambleas de Comunidades (UAC)
Tafi del Valle, Provincia de Tucumán, CP. T4137
pastranamarcos@gmail.com

Palabras claves: Parque Nacional Aconquija - Nación Diaguita - extractivismo - territorios indígenas
Key words: Aconquija National Park - Diaguita Nation - extractivism - indigenous territories

Resumen

El Parque Nacional Aconquija ubicado al oeste de la Provincia de Tucumán fue creado el 22 de agosto de 2018 por Ley N° 27.451. Su proceso de creación y declaración como patrimonio natural protegido por la Administración de Parques Nacionales, órgano descentrado de la administración estatal nacional, es un ejemplo de la vulneración de derechos y garantías de las comunidades indígenas en Argentina, en una dinámica que asegura, a través de esta patrimonialización nacional, la concentración de tierras y, en este caso, recursos hídricos y turísticos al mercado financiero en una superficie aproximada de 70.000 hectáreas, incluyendo una denominada zona núcleo en territorios habitados por nuestras comunidades diaguitas, al norte del trazado del parque nacional.

En Asamblea convocada por el Consejo de Caciques de la Unión de los Pueblos de la Nación Diaguita de Tucumán para los días 4 y 5 de marzo de 2018, representantes y autoridades de once comunidades de la región calchaquí evaluaron las propuestas que el gobierno nacional venía dando a conocer sobre la creación del parque en nuestro territorio indígena. Las comunidades diaguitas denunciaron oportunamente que el Parque Nacional Aconquija se instalaría en tierras que fueron declaradas de propiedad comunitaria en el marco del relevamiento territorial indígena (Ley 26.160). Sobre ese conflicto las once comunidades reunidas redactamos y difundimos un documento contundente que expresa con claridad los fundamentos jurídicos de nuestro rechazo a la creación del Parque Nacional Aconquija. Y en el cual, entre otras cosas, se estableció que:

“Rechazamos, desconocemos y repudiamos cualquier tipo de licencia comunitaria social y/o aval que unilateralmente celebre una Comunidad indígena u organización no gubernamental sea con el Estado o con empresas multinacionales o de cualquier orden, que promuevan y/o faciliten el extractivismo de nuestros recursos naturales y culturales asociados al ambiente, en desmedro de la ecológica, social y cultural de nuestros pueblos y territorios ancestrales, incluyendo dentro de este concepto a las obras de infraestructura de dichos proyectos”.

En esta oportunidad compartiré en este simposio las denuncias realizadas por la Unión Diaguita y los conflictos actuales que acarrea la creación inconsulta del Parque Nacional Aconquija en nuestros territorios ancestrales de vida, y las estrategias que despliega el Estado en la figura de estos parques para fomentar la criminalización y judicialización de la protesta indígena, provocando violentos desalojos y hasta la muerte, como en el caso sucedido con la muerte de Rafael Nahuel en el Parque Nahuel Huapi en 2017. La declaración inconsulta del Parque Nacional Aconquija demuestra también cómo estas estrategias del terror se despliegan en nuestros territorios indígenas en nombre del patrimonio nacional y a costa de nuestras vidas.

CONFLICTOS EN TORNO A LA CONSTRUCCIÓN DE LAS REPRESAS EN EL RÍO SANTA CRUZ

Rodríguez, Mariela Eva

CONICET-Sección Etnología del Instituto de Ciencias Antropológicas (ICA) de la UBA
Puan 480, 4to piso, of. 465 bis (1406)
marielaeva@gmail.com

Palabras claves: patrimonialización - violación del Convenio 169 de la OIT - arqueología de contrato - represas

Key Words: Patrimonialisation - Violation of ILO Convention No. 169 - Contract archeology, Dams

Introducción

La *Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana* (IIRSA) — cuyo objetivo es desarrollar infraestructura de transporte, energía y comunicaciones— surgió en Brasilia en el 2000, involucra a doce países de la región y a más de quinientos proyectos vinculados al neoextractivismo. Quienes se niegan a entregar sus territorios deben lidiar con las burocracias judiciales y, en ocasiones, la amalgama Estado-empresas aplaca la resistencia mediante desplazamientos forzados y represiones de las fuerzas de seguridad. Detrás de la destrucción y el despojo territorial las agencias patrimoniales van “poniendo en valor” los fragmentos y creando museos de sitio para abstractas futuras generaciones de ciudadanos.

Entre dichos proyectos se encuentra la construcción de dos represas en el río Santa Cruz; río de origen glaciario que nace en la cordillera y desemboca en el océano Atlántico. El comienzo de las obras en año 2015 despertó denuncias, entre las que se encuentra una acción de amparo presentada en el 2017 por una comunidad mapuche-tehuelche contra tres actores sociales: el Estado provincial, el Estado nacional y la Unión Transitoria de Empresas (UTE) —conformada por capitales estatales de China¹⁴. Si bien el epicentro es la violación del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) —por falta de implementación de la consulta, previa, libre e informada—, el amparo expone preocupaciones de los indígenas en relación con la destrucción del paisaje, las huellas de su pasado y los enterratorios, así como también sobre los desequilibrios cosmológicos que afectan las relaciones entre seres humanos y no humanos, incluidos entre ellos el río mismo. El amparo habilitó una serie de *mesas de diálogo* a las que fueron convocadas catorce comunidades.

En este trabajo analizaré las tensiones presentes en un campo de interlocución particular, en el que comunidades tehuelches, mapuches y mapuche-tehuelches, el Estado nacional (representado por la empresa *Integración Energética Argentina S.A IEASA*) y el provincial, empresas estatales y privadas nacionales e internacionales, organizaciones ambientalistas de la sociedad civil, abogados y académicos no solo disputan sentidos y prácticas desde marcos conceptuales e interpretativos diferentes, sino también desde distintas cosmovisiones y cosmologías. En otras palabras, no se trata solo de un conflicto epistemológico entre distintos saberes o sistemas de conocimiento, sino también de un conflicto “ontopolítico” en el que la ontología moderna niega la existencia de otras ontologías, o bien se les impone descalificándolas como creencias sin fundamento (Blaser, 2013).

¹⁴ La Unión Transitoria de Empresa (UTE) —a cargo del proyecto *Aprovechamientos Hidroeléctricos del río Santa Cruz* que prevé la construcción de las represas Cándor Cliff (ex Néstor Kirchner) y La Barrancosa (ex Jorge Cepernic)— está integrada por la empresa china Gezhouba Group Company Limited (GGCL) y por las empresas Electroingeniería S.A. (que integra el Grupo Eling S.A.) e Hidrocuyo S.A. La demanda se dirigió contra tres organismos nacionales (el Ministerio de Energía y Minería, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable, y el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas) y tres provinciales (Secretaría de Estado de Ambiente del Ministerio de Salud y Ambiente, el Ministerio de Producción, Comercio e Industria, y la Secretaría de Estado de Cultura).

La disputa se juega en diversos terrenos, entre los cuales se destaca el binomio patrimonio-museo; campo de acción de la “arqueología multicultural”, que

“busca satisfacer las necesidades del capital, transformándose en mercancías y acomodándose a una concepción legalista y vertical del patrimonio. La arqueología de rescate, de contrato o de urgencia (varios nombres para una misma maldición) ha abandonado la posibilidad de intervenir con autonomía para dedicarse a la función sumisa de complacer las necesidades del capital” (Gnecco, 2017, p. 15).

Verdesio (2017) sostiene que la arqueología de contrato está más comprometida con el mercado que con la nación —a la que la arqueología contribuyó a consolidar a través de dispositivos de patrimonialización del pasado indígena— y que quienes la defienden suelen presentarla como un “*fait accompli*, como algo inevitable, razón por la cual ni siquiera se molestan en preguntarse sobre su legitimidad o conveniencia” (p. 55). El extractivismo es “parte de ese largo proceso de acumulación primitiva que no cesa de reconsolidarse” (p. 70), que se renueva y repite constante “para que los poseedores legítimos de la tierra sigan sin recuperar aquel vínculo privilegiado que tenían antes de la llegada del invasor europeo” (p. 69). En diálogo con Jofré (2017), menciona que “el problema de la arqueología de contrato, es que al prestarle su lenguaje científico (y, me parece, el prestigio de su historia de prácticas científicas) a estos proyectos extractivos, le es funcional” (p. 64-65). Jofré (2017) explica que la *Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana* (IIRSA) “ordena y reorienta los objetivos de muchos (por no decir de todos) los proyectos de patrimonialización cultural y natural promovidos desde los gobiernos nacionales y el consenso internacional desde y para Suramérica” (p. 152) y, por ello deben ser leídos en clave hegemónica.

Los proyectos patrimonializadores se legitiman en leyes que dotan a la arqueología del poder de definir, consignar, catalogar o clasificar qué es *eso* a ser *valorado*, protegido y conservado para las próximas generaciones. Esta lógica relega a los indígenas al papel de “convidados de piedra”, ya que sus voces son ininteligibles para la gestión patrimonial; son mero “ruido”, tal como señala Jacques Rancière (1996) al explicar el momento de irrupción de “la política”. A pesar de las limitaciones propias de las *mesas de diálogo*, estas instancias posibilitan la irrupción de los invisibilizados en el orden social; sujetos indígenas constituidos como actores políticos y, a su vez, como agentes que manifiestan su disidencia y se organizan para luchar por sus derechos.

Convidados de piedra

Luego de un año y medio de iniciado el proceso judicial, ni el Estado provincial ni el nacional informaron a las comunidades si hay restos humanos ni les consultó sobre el museo que proyectan en Piedra Buena. Generalmente, cuando argumento que la Ley nacional 25743 de Patrimonio Arqueológico y Paleontológico de 2003 viola el Convenio 169 de la OIT, quienes realizan arqueología de contrato manifiestan su disconformidad. El hecho de que esta ley haya sido promulgada dos años después de la Ley nacional 25517 sobre Restitución de Restos Humanos, y que el organismo de aplicación sea el Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL) plantea interrogantes al oficio de la antropología, como por ejemplo: ¿Por qué en las discusiones sobre ética profesional no suelen tematizarse las consecuencias de esta ley que niega el derecho a la consulta y a la participación de los pueblos indígenas? ¿Cómo se explica que colegas que se consternan ante desalojos, persecuciones y represiones contra dichos pueblos sean al mismo tiempo indiferentes ante una normativa que les niega el derecho a poseer fragmentos de su pasado-presente? Y, en esta línea, ¿No es autoevidente la concatenación entre neoextractivismo, represiones a quienes oponen resistencia y proyectos patrimonializadores que apuntan a “poner en valor” los despojos que va dejando el capitalismo?

Los proyectos extractivistas perturban a los enterratorios y al “paisaje cultural” que las leyes patrimoniales dicen proteger. Mientras que la ley nacional no considera la consulta con los pueblos indígenas e

incluye a los muertos como “bienes” o “vestigios”, las de la provincia los reconocen como sujeto de derecho, pero lo hacen de un modo parcial y contradictorio. Las diferencias entre “lo arqueológico” y lo “histórico-cultural” planteadas en los textos legislativos tienen sentido en el ámbito de la arqueología, pero carecen del mismo para los indígenas. Dado que los sistemas de relaciones suelen estar basados en la contigüidad, tampoco tiene sentido la oposición sagrado/ profano, ni la división entre naturaleza y cultura propia de la racionalidad capitalista ligada al naturalismo, que tomó a la naturaleza como un “recurso” a ser explotado hasta agotarlo.

¿Cómo afecta esta obra a la cosmovisión?

En la segunda *mesa de diálogo* el vocero del Estado nacional (IEASA) indagó sobre el alcance de los términos “daños y perjuicios” que figuraban en el documento entregado por las comunidades y preguntó: ¿Cómo afecta esta obra la cosmovisión?”. La inquietud surge de la sentencia en la que el juez federal presenta a los tres actores en litigio: el Estado, que necesita fortalecer el sistema energético nacional mediante las represas, la UTE que ganó la licitación y obtuvo las licencias ambientales y administrativas y, los pueblos indígenas, cuyos derechos y cosmovisión deben ser respetados.

El fallo incluyó el argumento sobre los vínculos “ontológicos y cosmológicos propios del pueblo mapuche-tehuelche, que rige relaciones entre humanos y no humanos, incluyendo entre dichos seres a los espíritus de los muertos” (fs. 5-6) planteado por los demandantes en el amparo. También cita la voz de Nahuelquir en la audiencia pública donde explicó que “cada elemento de la biodiversidad necesita su espacio, su trayectoria e, incluso, su propia historia” y que estos *ngen* —entre los cuales se encuentran los ríos que transportan los *püllü* de los fallecidos— son “sujeto de derecho”.

Que el fallo reconozca a las cosmovisiones indígenas como argumento constituye un precedente importante, ya que contribuye a que el ámbito judicial amplíe su marco interpretativo hacia la interculturalidad. Los argumentos centrales, sin embargo, no remiten al plexo jurídico de los derechos de los pueblos indígenas, sino al derecho ambiental. De este modo, el sujeto de derecho y protección no son los *ngen* (las fuerzas o energías) en sí, sino *el ambiente*; un “bien colectivo” integrado también por “el recurso arqueológico y el patrimonio cultural” de acuerdo con la Ley General del Ambiente 25675 (fs. 27).

Para los pueblos originarios los muertos continúan siendo “personas” y su descanso no debe ser interferido a fin de no afectar al mundo de los vivos. Algunos de esos restos son ancestros directos de los tehuelches. No obstante, independientemente de la filiación biológica, todos están relacionados con ellos: afectivamente en algunos casos, o cosmológicamente entre aquellos que asumieron el rol de “guardianes” hasta que los cuerpos exhumados retornen a la tierra.

Las políticas genocidas de fines del siglo XIX, y las políticas asimilacionistas del siglo XX presionaron a los indígenas a abandonar sus propias maneras de vivir-ser, lo cual impidió a muchos empaparse de las cosmologías y conocimientos de sus mayores. Algunas familias las han mantenido en la intimidad, otras las han aprendido en el proceso de fortalecimiento de sus identidades. Los relatos que nutren la memoria colectiva sostienen que sus ancestros ocuparon, cazaron, se alimentaron y se refugiaron en distintos paraderos del río Santa Cruz, que continúa siendo parte de su territorio ancestral. La experiencia de recorrer esos mismos lugares les permite estimular la memoria, reconectar con su pasado y resignificar su presente.

Conclusiones

¿Para quienes trabajamos? Se preguntó Hernán J. Vidal (en prensa [1993]) hace más de veinte años, en su crítica hacia los dispositivos de arqueologización que —a través de la negación de la contemporaneidad— volvieron a los indígenas de Tierra del Fuego piezas de museo. En la última década la etnografía dejó de ser una instancia separada y se volvió una práctica de mi vida cotidiana, un *ser-hacer-sentir-pensar juntos* con otras personas que me permitió reflexionar sobre “colaboraciones” y “compromisos”; sobre las implicancias de lo que refiero como “etnografía adjetivada” (Rodríguez, en prensa).

Considerando que las voces de los indígenas comenzaron a ser potencialmente inteligibles luego de

constituirse como actores ante la justicia me pregunto ¿Es acaso este el único camino para que los funcionarios estatales y científicos reflexionen sobre la no universalidad de las categorías y sistemas de clasificación a los que adhieren? ¿Es posible modificar prácticas patrimonializadoras que se apropian del pasado indígena y continúan gestionando el destino de sus muertos sin su consentimiento? ¿Cómo será el guion del *museo* que intentará “poner en valor” la materialidad despojada a los pueblos originarios? Más allá de que el equipo de arqueología realice un riguroso “rescate” de la zona de “alto impacto” no restaurará el equilibrio dañado ni revivirá al río Santa Cruz. Tampoco salvará de la destrucción ni recuperará los antiguos caminos y paraderos de los tehuelches, cuya destrucción irreversible afecta la posibilidad de reconstrucción de su memoria.

En contraste con las ideologías asimilacionistas que justificaron políticas para homogenizar a la ciudadanía bajo una única “cultura” criolla-europea, en las últimas décadas el Estado ha ido generando nuevas relaciones con los indígenas a partir de un doble reconocimiento: como pueblos preexistentes y como interlocutores. A pesar de su precaria ejecución, las políticas interculturales apuntan a abrir canales de comunicación con la intención de generar “diálogos” en condiciones de igualdad y equivalencia. Dichas políticas se enmarcan en procesos de reparación histórica hacia los pueblos indígenas y, a pesar de haber realizado algunos avances contra el monoculturalismo en el ámbito de la educación y la salud, la esfera judicial ha sido mucho más resistente. En este sentido, estas *mesas de diálogo* constituyen una oportunidad para que la justicia nacional y provincial refuerce los aspectos interculturales y respete las normativas internacionales a las que adhirió.

La relación diferente entre naturaleza y cultura, junto al reconocimiento de que los pueblos originarios son preexistentes a los Estados explican, en parte, el origen de estos derechos particulares. Lo que las normativas sobre patrimonio llaman “bienes” —considerados como “objetos” de estudio para la ciencia, como “colecciones” para los museos, como “recursos” para las industrias del turismo y como el “pasado de la nación” para los sectores afectos al patrimonio— tienen otros significados para dichos pueblos. Mientras que algunos los consideran como claves para acceder a su pasado-presente, para otros son entidades; seres que producen acciones e intervienen en la vida cotidiana. Por lo tanto, en el caso de las represas, el remover o dañar estos seres y objetos-entidades (referidas por la hegemonía como “bienes arqueológicos”) interfiere en los procesos de reconstrucción de la memoria, a la vez que altera el equilibrio cosmológico. A pesar del diferencial de fuerzas entre los demandantes y los demandados, este proceso no es en vano. Además de ejercitar sus derechos, a los indígenas les permite comprender el potencial de su fuerza como *colectivo*, en tanto que al equipo de asesoras-abogados nos permite equiparnos con mejores argumentos para que el Estado reconozca a los indígenas como sujetos de derecho.

Bibliografía

- Blaser, M. (2013). Ontological Conflicts and the Stories of People In Spite of Europe: Towards a Conversation on Political Ontology. *Current Anthropology*, 54(5), 547-568.
- Gnecco, C. (2017). *Antidecálogo. Diez ensayos (casi) arqueológicos*. Popayán, Madrid, Buenos Aires: Editorial Universidad del Cauca, JAS Arqueología, Ediciones del signo.
- Jofré, I. C. (2017). Una mirada crítica de los contextos de patrimonialización en el contexto megaminero. En J. R. Pellini (Coord.), *Arqueología comercial. Dinero, alienación y anestesia* (pp. 143-176). Madrid: JAS Arqueología SLU.
- Rodríguez, M. E. (en prensa, 2019). Etnografía adjetivada ¿Antídoto contra la subalternización? En L. Katzer y H. Chiavazza (Eds), *Perspectivas etnográficas contemporáneas en Argentina*. Mendoza: Instituto de Arqueología y Etnología de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo.
- Vidal, Hernán J. (en prensa, 2019). En M. E. Rodríguez, Gerrard, A. C. y Vidal, M. (Eds.), *A través de sus cenizas. Homenaje a Hernán Julio Vidal (1957-1998)*, Colección saberes. Ciudad de Buenos Aires: Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires.
- Verdesio, G. (2017). La renovación de un despojo fundacional: la compleja relación entre la arqueología de contrato, la acumulación primitiva y los indígenas. En J. R. Pellini (Coord.), *Arqueología comercial. Dinero, alienación y anestesia* (pp. 53-79). Madrid: JAS Arqueología SLU.

TERRITORIOS INDÍGENAS EN DISPUTA: EL AVANCE DEL EXTRACTIVISMO INMOBILIARIO

Manasse, Bárbara

Escuela de Arqueología (UNCA),
Instituto de Arqueología y Museo (FCN e IML, UNT)
San Martín 1545, San Miguel de Tucumán
bamanasse@gmail.com

Palabras claves: territorio indígena - extractivismo inmobiliario - arqueología - Tafi del Valle

Key words: indigenous territory - realstate extractivism - archeology - Tafi del Valle

Extractivismo urbano

El extractivismo urbano (Viale, 2017) presenta algunas peculiaridades que favorecen, de algún modo, la invisibilización del daño prácticamente irreversible que ocasiona al alejarse del concepto de la tierra como espacio rural - productivo y del concepto de vivienda, como necesidad social. El incremento (momentáneo) de la oferta laboral, el supuesto mejoramiento de las condiciones en infraestructura vial y de servicios del área a urbanizar, el reemplazo de paisajes rurales (muchas veces empobrecidos por el mismo efecto de la lógica empresarial – financiera de las economías neoliberales) por otro “más moderno”, la instalación de arquitecturas novedosas y de servicios comerciales competitivos, la circulación de vehículos costosos y de personas bien vestidas, modernas, etc., son factores que, tal vez más sencillamente que en otros extractivismo, confunden a la población, naturalizan sus efectos, minimizando sus impactos negativos.

Desde el Estado se lo suele fundamentar desde el también “supuesto” impulso al desarrollo de propuestas turísticas. En los valles calchaquíes, en particular en el de Tafi, el usufructo de tierras combina el avance inmobiliario y la explotación de un turismo ciertamente cuestionado, por su carácter francamente exclusivo y alienante.

Arqueología y extractivismo urbano

Hace ya varios años que discutimos nuestro rol, desde la arqueología, en la construcción de conocimientos sobre el pasado de las sociedades (en gran parte ajenas a nosotros), en la definición del valor de ciertos lugares / objetos para ser “patrimonializados”, así como en las decisiones sobre la gestión de diverso tipo de “paisajes”, arquitecturas y materialidades. En particular, hace tiempo que algunos (no tan pocos/as) nos cuestionamos nuestro papel en la “liberación de suelos” con pretexto de la “modernización” supuestamente necesaria para el desarrollo local (Cf. Manasse, 2014; Marín Suarez y Parga Dans, 2017). Pareciera que, en realidad, lo que estamos haciendo es liberar esos suelos de su tremenda carga histórica, cultural y social.

Hace ya muchos (¿demasiados?) eventos científicos que nos cuestionamos, como profesionales, nuestra ingenua (¿o tal vez, consciente?) colaboración en el despojo de los territorios, en la instalación de mecanismos de apropiación de tierras comunitarias de la mano de una profunda elitización (gentrificación) que denigra, margina y/o expulsa a la población nativa local. Nos referimos, en particular, a la especulación inmobiliaria vinculada al desarrollo urbano de segundas residencias y a la urbanización de explotación turística.

Arqueología, territorios indígenas y expansión inmobiliaria neoextractivista

El proceso socio-territorial del cual estamos participando es complejo, en tanto se trata de territorios de Pueblos Originarios. Ellos son manifiestamente susceptibles a verse afectados por este tipo de expansión neoextractivista, que externaliza los impactos sociales y ambientales (Gudynas 2012).

“Zonas de sacrificio” *sensu* Machado Aráoz (2012) y también, Svampa y Viale (2014), su vulnerabilidad se acentúa al seguir siendo tratados como espacios exentos de títulos de propiedad, vulnerando los preceptos establecidos en la propia Constitución Nacional. Se trata de espacios ricos en biodiversidad, que además son tentadores para la especulación financiera / inmobiliaria pero, también, son áreas “peligrosas”. Lo son, en tanto concentran la demanda por el dominio de los territorios ancestrales; en ellos se centran la resistencia y la defensa.

Las Comunidades Indígenas demandan la potestad de decisión y gestión (ambiental, cultural y política) de estas tierras, de sus territorios, contando con respaldo jurídico (legislaciones a nivel provincial, nacional e internacional). Y, más allá de las presiones que vienen sufriendo hace generaciones, sus saberes ancestrales promueven y garantizan modos de vida alternativos a las perspectivas capitalistas de los mundos “modernos”, siendo fundamentalmente armoniosos, en contraposición a las propuestas del “progreso” o “desarrollo”, a las políticas extractivistas. Se trata de propuestas de soberanía alimentaria y autonomía política-administrativa.

Nos encontramos insertos/as, de este modo, en el seno de un complejo espacio, en el cual se expresan lógicas y racionalidades muy diferentes, con intereses mayormente contrastantes. Ello, sin olvidar el severo contexto económico y laboral que atraviesa el país, que obliga a priorizar y tomar decisiones casi exclusivamente vinculadas a cubrir las necesidades más básicas de las familias nativas.

Corriéndonos un poco de los estudios del extractivismo urbano, nos interesa analizar en particular este neoextractivismo inmobiliario¹⁵ que se instala en ámbitos rurales, en territorios indígenas. Mas cabe destacar: salvo escasísimas excepciones estos proyectos de nuevos usos del suelo, no proponen una valorización de ese carácter rural / indígena. Por el contrario, prescinden explícitamente de la historia y cultura locales, anulan esos sentidos, modificando, destruyendo y banalizando lo que de ello pudiera haber quedado, estigmatizando a los pobladores que subsisten, al menos por ahora, a los embates del mercado inmobiliario. De este modo, lejos de constituirse en espacios de valor cultural, ambiental y paisajístico (cf. Pintos, 2017), son solo “tierras” o “suelos”; *commodities* en términos de Svampa y Viale (2014). El Estado, lejos de estar ausente, es parte del entramado de la lógica extractivista, disponiendo espacios y aprobando proyectos de loteo en áreas habitadas tradicionalmente, haciendo la vista gorda a la captación irregular de recursos hídricos, por ejemplo o, en su defecto, al desecamiento de vertientes naturales para un mayor aprovechamiento de superficies a edificar¹⁶, constituyéndose en cómplice de severos daños socio-ambientales y culturales.

Si bien gran parte de estas tierras cooptadas por el mercado inmobiliario se fueron “construyendo” en los últimos quince años, las edificaciones son predominantemente ociosas, ya que solo son ocupadas unas pocas semanas al año por población foránea, perteneciente a sectores económicamente privilegiados de la población tucumana y de la región. Pero estas urbanizaciones de segundas residencias significan la restricción de uso del territorio ancestral, de funciones rurales y simbólicas por parte de la población nativa; implican toda serie de desalojos de los pobladores nativos de las tierras comunitarias y la destrucción de sus sentidos ancestrales.

El extractivismo inmobiliario necesita liberar de gente pobre, de campesinos e indios, debe preparar el área para mostrar excelencia social y beneficio financiero.

Desde una arqueología social y políticamente comprometida venimos intentando diseñar y poner en práctica líneas de trabajo que han dado frutos diversos. Trascendiendo objetivos de corte estrictamente científicos, nuestra práctica fue apostando a desenmascarar el extractivismo inmobiliario como tal.

¹⁵ Neoextractivismo, cuya característica central es la de la especulación en el marco del negocio inmobiliario que focaliza en la mercantilización del inmueble. Éste se constituye como bien de renta, inversión y cambio y, por ende, tiene por sujetos intervinientes a corporaciones, grande inversores y sectores financieros de la sociedad a costa de cualquier demanda habitacional o de uso del territorio. El paisaje, el clima tafinista, su historia, solo son “excusas”, un mero recurso de la estrategia de mercado, viéndose comprometidos hasta su completa alienación y desatención.

¹⁶ Así lo ha hecho la Inmobiliaria Wainer en varias zonas del Valle de Tafi; por caso, la intervención para para desviar el agua de una vertiente en la Mesada de Los Teros (Loteo La Quesería).

En primer instancia, entre nosotros/as mismos/as, como científicos/as, como profesionales, al evaluar los roles que íbamos cumpliendo desde, por ejemplo, toda serie de intervenciones como los Estudios de Impacto Arqueológico (EIAr), Estudios de Relevancia, Cartas de Riesgo, etc., y ahondar en el análisis de nuestra propia manera de trabajar en esos ejercicios, los resultados que podíamos lograr y el alcance y ejecución final de nuestras propuestas de gestión patrimonial. En esa línea, también, las repercusiones mediatas de nuestro trabajo y estudios. Así, por caso, ver cómo cada nuevo EIAr significa la habilitación para la realización de una obra (sea de vivienda u hospedaje turístico) que quita espacio de vida a una familia o varias de la población local nativa. Y, a más del esfuerzo de varias personas de nuestro equipo de trabajo, advertir lo difícil que resulta la articulación de la información desarrollada, de modo tal de que pueda significar un avance en el conocimiento científico y, aún menos, un aporte a la historia local.

Venimos realizando algunos trabajos con comuneros de la CIPDVT¹⁷, así como, de modo más orgánico, con algunas de las Bases de esta Comunidad; investigaciones que aportaron información valiosa para el diseño de proyectos de gestión territorial (que incluye, o es, de por sí, territorio ancestral).

Desde hace más de una década elaboramos conjuntamente y presentamos información para la formalización de denuncias de atropellos a los derechos territoriales de los pueblos originarios ante diversas instituciones. Juntos hemos podido “salvar” del desalojo a algunas pocas familias, hemos logrado que se separe de la venta para urbanización de veraneo espacios de relevancia ancestral (áreas de entierro humano múltiple), se pudo colaborar en el diseño de la gestión de tierras rescatadas de las pretensiones de antiguos terratenientes (La Costa 1).

Pero, son resultados que actualmente vemos como muy coyunturales e, incluso, en algunos casos solo temporales; al tiempo, a veces algunos años, vuelve a surgir el problema. El apetito por las tierras vuelve a mostrar su rostro más voraz.

¿Qué pasa, entonces, con todo lo hecho hasta aquí? ¿Cómo es que ya no sirven los argumentos que detuvieron el desalojo de hace cinco años atrás? ¿Por qué ahora deciden avanzar de cualquier modo sobre el cementerio indígena? ¿Cómo es que ya no sirve mostrar que se trata de un área colmada de evidencia arqueológica y que, por ende, debería ser protegido?

Considero que es hora de evaluar el efecto cada vez más elocuente e impúdico de las “mentiras verdaderas”, que tienen en la política estadounidense, del Reino Unido y en la propia, Argentina, claras expresiones. En un nuevo viraje del capitalismo, podríamos hablar de “políticas de posverdad”. Atendiendo a ese concepto que en 2010 acuñó David Roberts - en alusión a quienes, a pesar de toda evidencia, se niegan a aceptar el Cambio Climático -¹⁸, pareciera que aquellos argumentos que fuimos esgrimiendo a lo largo de los últimos 15 a 25 años son parte de un mundo “ajeno” a la realidad en la matriz que denota nuestro presente, un plano distinto, que no hay que confirmar y, menos aún contrastar. Pertenece al status de la indiferencia, en claro beneficio a la construcción de desigualdad en el marco de un neoliberalismo extractivista. Ante la contundencia de los mismos, no importan los datos, solo los intereses.

La gente, hoy por hoy descrea de lo institucional y hasta de lo científico; ya no se confía en resultados de estudios expertos, en el dictamen de especialistas (léase de la arqueología, por ejemplo) siendo que igual se quedan con o sin la tierra. Apoyándome en lo que señalaba Roberts, el procedimiento ya no implica reunir datos, evaluarlos, sacar conclusiones para, así, tomar decisiones. Antes bien, se procede inicialmente a elegir una tribu, luego se adoptan sus principios, para recién seleccionar la información que los apoya, despreciando todo aquello que los cuestione de algún modo.

En este contexto, si bien cada vez más difíciles de ser vistas y escuchadas, aún tienen peso las movilizaciones sociales. Las estrategias mediáticas propias de este contexto neoliberal capitalista no

¹⁷ Comunidad Indígena del Pueblo Diaguíta del Valle de Tafi.

¹⁸ También se la expone como desconfianza en instituciones, irrupción de micropoderes, desintermediación de la información, ausencia de capacidad predictiva, emocionalidad discursiva, etc., como asignación de circunstancias en las que la apelación emotiva es más efectiva que la argumentación con hechos.

dan espacio y más que minimizar esas manifestaciones, sencillamente las ignoran, las ningunean; no son parte de “esta realidad”. En Tañi se llegó a los balazos¹⁹; en Tucumán, al asesinato²⁰.

Junto con autoridades de las Comunidades Indígenas locales abordamos el desafío mancomunado de desmontar las posverdades, de exponer esta coyuntura, este contexto construido a los fines de lograr objetivos permanentemente cuestionados. Desde una evaluación reflexiva sobre el destino de nuestros/as hijos/as y nietos/as, de la posibilidad de que sigan teniendo al valle como su hogar, que significa procurar poner en cuestión el beneficio específicamente inmediato del trabajo como albañil de casas de veraneo o, de formarse “profesionalmente” (mozo/a, mucamo/a, lavandero/a; con suerte: cocinero/a) en un turismo pasivo, puramente receptivo. A su vez, estamos trabajando en estrategias para descubrir ante los ojos de los compradores de terrenos, la problemática en la que se están involucrando en muchos casos de modo totalmente ingenuo.

Sin dudas, la lucha ha sido, y sigue siendo, fundamentalmente por el territorio. Estamos en presencia de un contexto de fuerte confrontación de intereses. Y si en estos últimos años fuimos destacando el creciente rol de la población nativa / indígena en los procesos culturales, políticos y, más específicamente territoriales de la región, los cambios políticos recientes de nuestro país permiten avizorar una aún mayor complejidad en la lucha y los enfrentamientos por los derechos de los sectores sociales subalternos. El territorio es uno de los principales ejes de pugna pero, también, en esa línea, están el pasado - en su estricta y necesaria relación con el presente - y el patrimonio cultural nativo (Cf. Gerardi y otros/as, ponencia en este mismo Simposio, e Ibáñez y Fernández, ponencia en este mismo Congreso).

Bibliografía

- Gerardi, D., L. Vaqué, E. Giuliette y E. Herrmann (2019). Conflictos territoriales como consecuencia del extractivismo inmobiliario, reflexiones desde la disciplina. El caso de Barrio Malvinas (Tañi del Valle, Tucumán, Argentina). Ponencia en el XX CNAA. En prensa.
- Gudynas, E. (2012). Estado compensador y nuevos extractivismos. Las ambivalencias del progresismo sudamericano. *Revista Nueva Sociedad* No 237, enero-febrero de 2012.
- Ibáñez, S. y M. Fernández (2019). De la objetivación científica y patrimonialización de los menhires a la reapropiación comunitaria de las huancas sagradas. Ponencia en el XX CNAA. En prensa.
- Machado Aráoz, H. (2012). *Depredación ecológica y violación de derechos humanos*. Recuperado de <http://www.rebellion.org/noticia.php?id=146266/>. Consultado por última vez en noviembre de 2018.
- Manasse, B. (2014). Urbanización en áreas rurales: una mirada desde los cerros del oeste tucumano. *Aportes* 10 Tomo I. I Jornadas Latinoamericanas de Humanidades y Ciencias Sociales. X Jornadas de Ciencia y Tecnología de la Facultad de Humanidades. Universidad Nacional de Catamarca.
- Marín Suárez, C. y E. Parga Dans (2017). La arqueología de gestión en Madrid. Atrapados en el modelo de especulación capitalista del territorio. En: Gnecco y Schmidt Díaz (Comps). *Crítica de la razón arqueológica. Arqueología de contrato y capitalismo* (pp. 189 – 2014). Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
- Pintos, P (2017). Extractivismo inmobiliario y vulneración de bienes comunes en la cuenca baja del río Luján Urbano En A.M. Vásquez Duplat (Comp.) *Extractivismo urbano: debates para una construcción colectiva de las ciudades* (pp. 23 – 39). Buenos Aires. Fundación Rosa Luxemburgo, Ceapi, El Colectivo.
- Roberts, D. *Post-truth politics* Grist (2010). Recuperado de <https://grist.org/article/2010-03-30-post-truth-politics/> (Consultado por última vez en febrero de 2019).
- Svampa, M. y E. Viale (2014). *Maldesarrollo. La Argentina del extractivismo y el despojo*. Buenos Aires. Katz Editores.
- Viale, E. (2017). Prólogo. El Extractivismo Urbano. En A.M. Vásquez Duplat (Comp.) *Extractivismo urbano: debates para una construcción colectiva de las ciudades* (pp. 15 – 20.) Buenos Aires. Fundación Rosa Luxemburgo, Ceapi, El Colectivo.

¹⁹ Cf. <https://www.lagaceta.com.ar/nota/645756/policiales/tension-ta-ñi-valle-se-enfrentaron-tiros-disputa-terreno.html>, o también,

<http://www.losprimeros.tv/nota/74757/violento-enfrentamiento-tierras-deja-heridos-detenido-ta-ñi-del-valle.html>

²⁰ Cf. <https://www.lagaceta.com.ar/nota/787532/actualidad/amin-fue-condenado-22-anos-prision-crimen-comunero-javier-chocobar.html>

JUJUY VERDE: EXTRACTIVISMO, PACHAMAMISMO Y DISPUTAS TERRITORIALES EN JUJUY, ARGENTINA

Espósito, Guillermina

IDACOR-CONICET
Av. Hipólito Yrigoyen 175, CP 5000, Córdoba
Universidad Nacional de Córdoba, Argentina
guillerminaesposito@gmail.com

Palabras claves: Programa Jujuy Verde - energía solar - ley provincial N° 5915 - modelo neextractivista

Key words: Jujuy Verde program - provincial law No. 5915 - neextractivist model.

Resumen

Jujuy Verde. Carbono Neutral 2030, es un programa impulsado desde 2016 por el gobierno de la provincia de Jujuy, Argentina. Presentado como un modelo de desarrollo sustentable, el programa se propone diseñar, elaborar e implementar estrategias, proyectos y acciones políticas de mitigación y adaptación al cambio climático, “reduciendo los impactos ambientales negativos de la actividad antropogénica e impulsando nuevos paradigmas como el de la sostenibilidad, el buen vivir y la economía circular”. En el marco de este Programa se planificó la instalación de plantas de generación de energía solar en la Puna de Jujuy, considerada la segunda reserva de energía solar del mundo, y se promulgó la ley provincial N° 5915 que declaró de utilidad pública y sujeto a servidumbre administrativa de electroducto todo inmueble situado dentro de los límites de la Provincia de Jujuy, a fin de garantizar el cumplimiento de los planes de trabajo para la generación y prestación de servicios de energía, renovable y no renovable. La promulgación de esta ley produjo la inmediata reacción de organizaciones y comunidades indígenas y no indígenas de las zonas de quebrada y puna por considerarla anticonstitucional, ilegal y artífice de un nuevo despojo territorial. En este proceso, y a contrapelo del Programa Jujuy Verde, se profundizó en la provincia el modelo extractivista de recursos naturales, a través de la apertura de nuevos emprendimientos de minería tradicional y de la construcción de complejos de extracción e industrialización de litio.

En esta ponencia analizo el proceso de promoción e implementación del programa Jujuy Verde, mostrando cómo se articulan un modelo extractivista con la ponderación icónica de la Pachamama homologada al medioambiente como garante del programa, y las disputas territoriales, formas de comunalización y resistencias locales que se le oponen.

NEOEXTRACTIVISMO CULTURAL: EL CASO DEL PROYECTO PUEBLOS CON ENCANTO EN FUERTE QUEMADO (SANTA MARÍA – CATAMARCA)

Pastrana, Javier

Doctorado en Ciencias Humanas – Universidad Nacional de Catamarca
Rojas 326 – SFV Catamarca - C.P. 4700
lic.javier.pastrana@gmail.com

Palabras claves: patrimonialización - neoextractivismo - turismo - comunidad

Key Words: patrimonialization - neo-extractivism - tourism, community

Introducción

En el año 2017, el gobierno catamarqueño lanzó el “Programa de Infraestructura del Plan Estratégico de Turismo Sustentable de la Provincia de Catamarca” por medio del cual se busca la promoción de la actividad turística de diferentes localidades de la provincia a través del desarrollo de infraestructura y productos turísticos y que en la actualidad se encuentra en una primera etapa de implementación. Para financiarlo, el estado provincial solicitó un crédito de 13 millones de dólares a la Corporación Andina de Fomento (CAF) del Banco de Desarrollo de América Latina a través del Gobierno Nacional. Dentro de su estructura, el programa contempla el desarrollo de diferentes subprogramas como el denominado “Pueblos con Encanto”, cuyo modelo posee características similares al implementado por el Gobierno de México conocido como “Pueblos Mágicos”. Llevado adelante desde el 2018 por el Municipio de Santa María y la Secretaría de Estado de Turismo de la Provincia, el programa “Pueblos con Encanto” se desarrolla actualmente en la localidad de Fuerte Quemado. En esta oportunidad ofrezco algunas primeras aproximaciones a la observación del desarrollo de estas nuevas planificaciones culturales que ensayan los municipios y la provincia de Catamarca a través de estas lógicas que implican para su funcionamiento la toma de préstamos internacionales que caracterizan a las prácticas neoextractivistas de los gobiernos latinoamericanos en el siglo XX. Este trabajo se enmarca dentro de una investigación doctoral en curso dedicada al estudio de las formaciones de etnicidad indígena y las políticas de identidad que están siendo en comunidades de los valles del Yokavil.

“Pueblos con Encanto”

La planificación turística establecida para la puesta en marcha del programa “Pueblos con Encanto” apunta, principalmente, al reacondicionamiento del casco histórico del lugar y la puesta en valor de sitios arqueológicos y turísticos como la iglesia del pueblo, el ex museo, “la Ventanita”, viviendas que datan del año 1850, entre otros. A tal fin, en el año 2018 se conformó la comisión de trabajo a través de una Unidad Ejecutora del Programa integrada por representantes de la cartera de turismo de la provincia, de la Secretaría de Turismo municipal, de Vialidad Nacional (organismo encargado de la pavimentación de la ruta nacional 40 y que es la arteria principal de la localidad) y por el delegado municipal de Fuerte Quemado. Esta comisión es la encargada de llevar adelante el registro de los espacios a intervenir, dialogar con los habitantes de la zona, en síntesis, recopilar toda la información necesaria para la puesta en valor de los espacios emblemáticos de la localidad.

De esta manera, a través de este proyecto se planificaron diferentes refacciones a las viviendas de los habitantes de la localidad que se encuentran a la vera de la ruta 40 que atraviesa el pueblo y la concreción, por ejemplo, de un paseo artesanal que contará con una galería de comidas regionales, equipada con cocina-comedor “rústica”, un patio de comidas con horno de barro y un salón para reuniones, conferencias y diferentes actividades. Además se prevé la colocación de alumbrado led de estilo colonial en los domicilios particulares y la colocación de cartelería junto a todo tipo de señalización

necesaria, en todos los tramos, para indicar los lugares arqueológicos, culturales y religiosos. Resulta interesante retomar en este caso el proyecto escrito donde se hace referencia a que uno de los objetivos del mismo es el de mejorar el “*aspecto actual del poblado de Fuerte Quemado para otorgarle o devolverle su característica indo hispana*”²¹, o que “*Fuerte Quemado es un destino fascinante y encantador pero subdesarrollado*”²². En estas frases se puede visualizar la intención de menospreciar la vida cotidiana de la localidad, con el quehacer diario de sus habitantes y la sencillez de sus paisajes para fundamentar, de este modo, la implementación de la intervención estatal a partir de planificaciones desarrollistas modernizadoras basadas en una incorporación de estas “características locales” al mercado global financiero, donde estas podrían circular como mercancías y no como resabios del atraso de sus pueblos. Esta modalidad de incorporación a los mercados modernos de la gestión cultural también puede ser vista como relacionada a procesos de patrimonialización, puesto que opera mediante la objetivación estatal de prácticas sociales, objetos, personas, sitios y lugares de memoria como “bienes comunes a toda la comunidad provincial catamarqueña”, es decir, como signos y significantes representativos de una nueva comunidad imaginada dentro de estas nuevas planificaciones culturales de corte global. En muchos casos, esas objetivaciones construyen una localización fija en declaraciones municipales y provinciales que declaran como “bien público”, o mejor dicho, como patrimonio del municipio y/o la provincia a estos nuevos productos culturales. Y, en este caso, Fuerte Quemado es ejemplo de esta situación, ya que la localidad fue declarada Sitio Histórico Provincial en el año 2006 mediante una ley sancionada por la Cámara de Senadores de Catamarca.

Por otra parte, no queda clara cuál será la participación real y concreta de los habitantes de la comunidad de Fuerte Quemado en este armado, y si en ella se encuentra la necesidad de llevar adelante las propuestas que desde el proyecto se planificaron. En relación a esto, mi investigación propone hacer un seguimiento de los encuentros de la comisión de trabajo con los habitantes de la comunidad para identificar las formas de participación y conflicto que estas planificaciones culturales plantean a nivel local para los “quemeños”.

La experiencia del proyecto “Pueblos con Encanto” retoma muchas de las características del programa “Pueblos Mágicos” implementado en México desde el año 2001 por el estado nacional. En particular, en México el proyecto obedeció al interés de su gobierno por consolidar destinos turísticos con atributos culturales e históricos, enfatizando en la conservación como la protección de su patrimonio cultural, y su manejo en cuanto atractivo turístico (Flores, Cruz y Castillo, 2016).

A través del programa, el gobierno mexicano avanzó en el uso político del patrimonio de las comunidades llegando, incluso, a modificar los nombres de muchas ciudades para agregar el adjetivo “mágico” en su denominación. Estas decisiones significaron la presencia de fuertes rechazos entre los habitantes de las localidades abarcadas por el proyecto. Sin embargo, fue el mismo estado el que decidió continuar la política asumida a fin de establecer criterios propios en los procesos de patrimonialización de estas comunidades. Tal fue el involucramiento estatal en este proceso que muchas ciudades llegaron a postularse para ser declaradas “pueblo mágico” con la intención de recibir el financiamiento para las diferentes obras propuestas. Esta lógica permitió que el estado nacional mexicano pudiera manejar los subsidios de acuerdo a las cercanías políticas con los gobiernos locales de turno. Con la llegada de Andrés Manuel López Obrador a la presidencia, el proyecto de “Pueblos Mágicos” no recibió más financiamiento y su desaparición se transformó en una realidad a los pocos días del inicio de su gestión.

“Como parte de la referida reorientación de la política turística adoptada en el periodo presidencial 2001-2006, se ha procurado el aprovechamiento del patrimonio cultural; para ello se constituyeron diversos programas encaminados a la promoción y desarrollo de destinos caracterizados por su oferta cultural. Como resultado de esta acción fue creado el Programa Pueblos Mágicos, vinculado al aprovechamiento de localidades cuyos atributos culturales se

²¹ Extraído del documento presentado por la Unidad Ejecutora del Programa sobre el proyecto Pueblos con Encanto en Fuerte Quemado.

²² Ibid.

visualizaran en cuanto elementos representativos de la identidad nacional distinguida por su herencia prehispánica y española” (Florescano, 2005, pp. 33-35; Velázquez, 2013, p. 106, citados en Flores, Cruz y Castillo, 2016, p.117).

La implementación de estos programas y proyectos como el de los “Pueblos Mágicos” y su versión argentina de los “Pueblos con Encanto”, remiten entonces no solo a propuestas que comprometen la nueva producción de patrimonios nacionales sino que, a su vez, representan nuevas formas de producción cultural que responden subrepticamente a los requerimientos de los mercados globales. En este caso, como ocurre en casi todo el noroeste argentino, la producción de elementos étnicos es prioritaria para un mercado turístico que encuentra en estos elementos despojos de un pasado que retorna hoy en día como bienes culturales posibles de ser consumidos en diferentes tiempos y espacios.

En este trabajo me propongo observar los intersticios que estos tipos de programas de desarrollo presentan y cómo, en el caso de Fuerte Quemado, impactan en la comunidad. De esta manera, se torna necesario interrogar: ¿Cómo los estados provinciales y municipales asumen la lógica neoextractivista a partir de la implementación de proyectos como es “Pueblos con Encantos” con financiamiento internacional? ¿Qué implica la generación de más deuda pública para la población local? ¿De qué manera entran estas políticas globales de la diversidad con las formaciones de identidad y etnicidades en Fuerte Quemado?, y ¿Qué políticas de identidad están orientando estos programas a nivel local?

El caso de los “Pueblos Mágicos” de México nos permite advertir algunas características y rumbos de estas planificaciones en nombre de la cultura y la diversidad. Ellos encubren formas de gubernamentalidad basadas en la expansión de la frontera neoextractivista, buscando generar formas falsas de desarrollo local sustentable a costa de mayor endeudamiento, fomentando el mercado de créditos a favor del capital financiero internacional, y promoviendo nuevas prácticas de diversidad global para el consumo en estos mercados. Paralelamente estos mismos gobiernos, tanto en México como en Argentina, adoptan deuda para captar capitales transnacionales para la explotación de recursos naturales a costa de la vida de las poblaciones, siendo uno de los principales conflictos que definen la tensa relación entre comunidades y Estado en la actualidad en comunidades de departamentos como Santa María. También las formas de patrimonialización implicadas en el turismo global actualmente muestran en nuestro país una clara vinculación con los objetivos de expandir las fronteras del neoextractivismo para el avance de las empresas extractivas, en particular la megaminería (Díaz, 2017; Jofré, 2015, 2017a, 2017b).

En este sentido, examinar el proyecto “Pueblos con Encanto” nos permite entonces indagar en las interpelaciones estatales y globales de las formaciones de identidad local de la comunidad, así como también poner un poco de luz sobre estas formas de neoextractivismo que no son muy estudiadas, lo que no significa que sean menos importantes.

Bibliografía

- Díaz, M. (2017). *Implicaciones patrimoniales: la declaratoria del Qhapaq Ñan como patrimonio mundial*. Buenos Aires: Ediciones del Signo.
- Flores, B; G. Cruz Jiménez; Castillo Nechar, M. (2016). El Programa Pueblos Mágicos: el patrimonio cultural como generador de nuevas dinámicas en la red de política pública de Chiapa de Corzo. *Teoría y Praxis*, (21), enero-abril, 2017, 115-138.
- Jofré, I. C. (2015). Arqueología de contrato, mega-mineração e patrimonialização na Argentina. *Revista de Arqueología de la Sociedad Brasileira de Arqueología*, 28 (2), 139-154.
- (2017a). Una mirada crítica de los contextos de patrimonialización en el contexto megaminero. En Pellini, R. (Coord.) *Arqueología comercial: dinero, alienación y anestesia*, (pp. 143-175). Madrid: JAS Arqueología.
- (2017b). Arqueología de contrato, megaminería y patrimonialización en Argentina. En Gnecco, C. y A. Dias, (Eds.), *Crítica de la razón arqueológica. Arqueología de contrato y capitalismo*, (pp. 123-141). Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia.

LA CONTRAOFENSIVA WARPE FRENTE AL NEOEXTRACTIVISMO EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN. PERSPECTIVAS DE UNA LUCHA DESIGUAL

Nadia Gómez¹, Ivana Carina Jofré²

¹Comunidad Warpe del Territorio del Cuyum
Puyuta, Provincia de San Juan, CP.5400
nadygomez@hotmail.com

²CONICET-IRPHA, UNSJ, UNLar, CEIAA
Av. Ignacio de la Roza 590 (oeste), Complejo Universitario “Islas Malvinas”,
Dpto. Rivadavia, Provincia de San Juan, Argentina. CP: J5402DCS.
ivcajofr@gmail.com

Palabras claves: pueblo y comunidades warpes, neoextractivismo - contraofensiva

Key words: people and communities warpes - neoextractivism - counter-offensive

Introducción

Desde finales de la década de 1990, en la provincia de San Juan, en la República Argentina, se constata un proceso acelerado de neoliberalización capitalista que se tradujo en el paulatino cambio del perfil productivo agrícola exportador de la provincia hacia un modelo neoextractivista modernizador concentrado en la exportación de *comodities*, en particular oro y plata, en una modalidad de trabajo minero a gran escala y con uso de sustancias tóxicas, nunca antes visto en el país y con fuertes resistencias sociales (Naveda, 2016; Svampa y Antonelli, 2009; Svampa y Viale, 2014). Este drástico cambio modernizador tuvo su mayor impulso en la primera década del siglo XXI cuando San Juan se presentó al país y al mundo como la “capital de la minería argentina”, a partir de lo que el gobierno de turno dio en llamar “la segunda reconstrucción de San Juan”. Con este nombre se impulsó un programa de gobierno basado en cuatro pilares de desarrollo: en la minería, los agro-negocios, el turismo y la apertura internacional al mundo (asiático) a través de Chile por el Túnel de Agua Negra.

El crecimiento de la obra pública a través del crédito internacional y el subsidio nacional se multiplicó de manera exponencial generando licencia social a estos gobiernos “modernizadores neoextractivistas”. Durante la fase de gobiernos neoextractivistas, San Juan multiplicó significativamente las obras públicas reconfigurando fuertemente el territorio provincial y sus paisajes habituales, especialmente en los territorios cordilleranos y precordilleranos donde se asentaron los grandes proyectos extractivos mineros (Jofré, 2015).

Por otra parte, un correlato poco atendido de este proceso modernizador neoextractivista acelerado de los últimos treinta años en esta provincia han sido los procesos de comunalización indígena en el territorio (Jofré, 2019a). La organización de estas nuevas comunidades sociales tiene como elemento común una base de demanda étnica indígena, en este caso, warpe y diaguita, y en menor medida capayán y yacampi, y que suele partir de la impugnación de los modelos de exclusión estatal y de sus políticas públicas en los territorios reclamados ahora como “territorios de propiedad comunitaria indígena”.

La multiplicación de las comunidades ha ido en ascenso desde el año 1996, fecha en que se registró la primera comunidad indígena en la provincia, y en la Región de Cuyo, la Comunidad Warpe del Territorio del Cuyum. A la fecha existen 22 comunidades indígenas con distintos grados de organización y registro de sus personerías jurídicas en el RENACI (Gómez, 2019).

Y aunque si bien, la organización de las nuevas comunidades indígenas obedece primeramente a procesos de etnogénesis de larga data, que además responden a determinadas formaciones históricas de alteridad, dichos procesos en la actualidad son en gran medida también configurados por la interpelación estatal y global de las diversidades étnicas, en este caso, emanadas de las modalidades neoextractivistas

orientadas por la producción del capital financiero internacional y sus discursos multiculturales e interculturales de la diversidad (Jofré, 2019b).

Paradojas de la inclusión: nuevas formas de violencia y discriminación racial

Las nuevas formas de despojo de los cuerpos y/en los territorios acude a nuevas estrategias de inclusión de las poblaciones -y sus comunidades- en sistemas democráticos falsos y a su ajuste a derechos incumplidos, o mejor dicho, a la promesa de la garantía de su inclusión en este sistema financiero global, pero en los eslabones más débiles de una larga cadena de consumidores.

Así las cosas, las comunidades indígenas se han convertido tanto en un obstáculo como en una promesa para estas nuevas estrategias del capital financiero en los territorios locales. De este modo, cualquier proyecto estatal y/o privado que recibe créditos de las bancas de préstamo internacional (la mayoría) están sujetas a operatorias específicas que las obligan a realizar consultas a las comunidades indígenas cercanas a los proyectos de obras a realizar (proyectos de construcción de infraestructura, proyectos extractivos mineros, hidrocarburos, agronegocios, proyectos energéticos y turísticos, etc.). Es por eso que las comunidades son también grandes facilitadores de créditos internacionales para provincias que, como San Juan, pretenden ampliar horizontes de modernización para la llamada “integración a los comercios del mundo”, esto puede ser visto como nuevas formas de violencia y discriminación racial hacia los pueblos y comunidades indígenas (Jofré, 2019b). Entonces, la paradoja es que este supuesto nuevo reconocimiento de las comunidades indígenas pregonado en los discursos etnogubernamentales solamente sucede en términos de su integración a estas relaciones globales de integración al mercado.

La contraofensiva warpe

La lucha es desigual, las herramientas jurídicas- legales que tenemos a disposición en Argentina nos amparan, pero su efectividad depende siempre de la capacidad de fuerza en la lucha de los pueblos y comunidades. Sobran casos para nombrar en la provincia de San Juan en donde se atropellan y vulneran derechos y garantías constitucionales de los pueblos indígenas. Usualmente la falta de organización y capacidad de litigar en las áreas políticas y judiciales nos terminan haciendo ceder a las comunidades indígenas ante estos atropellos, con algunas excepciones (Gómez, 2019; López, 2015). Sirve de ejemplo sobre esto la negativa de funcionarios y funcionarias de cultura y patrimonio la administración estatal en San Juan a reconocer la validez de la Ley Nacional 25.517 sobre restituciones de cuerpos humanos a pueblos y comunidades indígenas toda vez que estas ejerzan este reclamo, y a reconocer los cambios que el propio Estado argentino y las instituciones y organizaciones científicas han realizado en materia de reconocimiento de derechos indígenas en el diseño de sus políticas y códigos de ética (Gómez y Jofré, 2019).

Además no podemos dejar de destacar el hecho de que, hoy en día, las prácticas de violencia y despojo neextractivistas en los territorios repiten y ensayan las mismas configuraciones discursivas que fundamentaron históricamente la conquista y colonización europea:

“Vemos como de esta manera comienza el despojo de nuestros territorios por una empresa diagramada de antemano por el pago de favores y una clara continuidad histórica que vino a instalar un relato sostenido en el tiempo, el cual derivó en la alteración de nuestra relación con nuestra madre tierra *tetak pekne*. Es en estos tiempos donde los conflictos territoriales todavía están en el tapete y a la orden del día como hace 465 años. Aun hoy debemos soportar los avances de intereses amparados por la ambición desmedida, encontramos los mismos relatos las mismas configuraciones. Nos encontramos nuevamente soportando los mismos paradigmas que se dieron en aquellos primeros momentos, el correlato de la integración al mundo, el progreso, de la mano de iluminados que vienen a defender intereses extraños y que necesitan seguir extrayendo las riquezas de las entrañas de nuestra madre tierra, para supuestamente mejorar las condiciones de vida de aquellos que habitamos estas tierras, cosa que no se traduce en la realidad. Antiguamente nos sometían para convertirnos a la religión católica hoy la religión es el capital y el que se oponga a esa fe desmedida queda fuera del mundo” (Gómez, 2019, en prensa).

De esta forma, en esta ponencia nos presentamos algunos ejemplos recientes sucedidos en territorios warpes, en donde el modelo de gobernanza neoextractivista avanza a pasos agigantados violentando procesos de consulta, decisión y autonomía en las comunidades indígenas en San Juan. Hacemos especial hincapié en los proyectos de los últimos años que incluyen la afectación de sitios y lugares de memoria indígena (mal llamados sitios arqueológicos) y proyectos turísticos, tales como la implementación inconsulta de la patrimonialización del Sistema vial andino *Qhapac Ñan* y el avance de los patrimonios inmateriales en los diseños de las políticas patrimoniales de Estado en San Juan.

Finalmente queremos, exponer algunas perspectivas de lucha en curso. Se trata de propuestas para la defensa de *tetak pekne* (madre tierra), en una especie de contraofensiva warpe frente a las particularidades de los neoextractivismos en San Juan. Por ejemplo, planteamos algunos aspectos de la larga lucha por la restitución de los cuerpos de nuestros ancestros al territorio y la impugnación de las prácticas arqueológicas tradicionales, el trabajo realizado para asegurar la participación indígena en órganos de consulta en la Universidad Nacional de San Juan, y perspectivas para la creación de un protocolo de consulta ante la construcción de proyectos de obra, que además sirva de instrumento de fortalecimiento colectivo del pueblo warpe y de las autonomías comunitarias.

Bibliografía

- Gómez, N. (2019). Territorios indígenas, *tetak pekne* (madre tierra) y un choque de cosmovisiones atravesados por el derecho. En Jofré, I. C (Comp.), *Cartografía de conflictos en territorios indígenas de Cuyo. 1er. Informe de Situación de Pueblos y Comunidades Originarias, San Juan, Mendoza y San Luis*. San Juan: Editorial UNSJ. En prensa.
- Jofré, I. C (2015). Mega-mining, contract archaeology, and local responses to the global order in Argentina. *International Journal of Historical Archaeology*, Ed. Gnecco, C. y A. Schmidt Dias. Special Issue on Contract Archaeology, 19 (4), December 2015, 764-774.
- (2019a). Cartografías de la desigualdad y la diferencia colonial en épocas del neo-extractivismo exportador. En Jofré, I. C (Comp.), *Cartografía de conflictos en territorios indígenas de Cuyo. 1er. Informe de Situación de Pueblos y Comunidades Originarias, San Juan, Mendoza y San Luis*. San Juan: Editorial UNSJ. En prensa.
- (2019b). Un análisis de los usos estratégicos de la OP 4.10 del Banco Mundial para pueblos indígenas en Argentina. Reflexiones acerca de estas políticas sociales de financiamiento internacional en la Provincia de San Juan. En Jofre, I. C (Comp.), *Cartografía de conflictos en territorios indígenas de Cuyo. 1er. Informe de Situación de Pueblos y Comunidades Originarias, San Juan, Mendoza y San Luis*. San Juan: Editorial UNSJ. En prensa.
- Jofré, I. C. y N. Gómez (2019). El regreso de nuestros ancestros al territorio. En Jofré, I. C (Comp.), *Cartografía de conflictos en territorios indígenas de Cuyo. 1er. Informe de Situación de Pueblos y Comunidades Originarias, San Juan, Mendoza y San Luis*. San Juan: Editorial UNSJ. En prensa.
- Lopez, Mariela (2016). La propiedad comunitaria. Comunidades Talquenca y Rosa Clara Guankinchay de la provincia de San Juan: Un análisis desde la jurisprudencia. En Casas, J. (Coord), *Tierra y territorio. El regreso de la voz y la palabras de los pueblos originarios de San Juan* (pp. 125-138). San Juan: Editorial de la UNSJ.
- Naveda, A. (2016). *Conflictividad y resistencias territoriales ante la ofensiva del capital*. San Juan: Editorial UNSJ, CLACSO.
- Svampa, M. y Antonelli, M. (Eds) (2009). *Minería Transnacional, narrativas del desarrollo y resistencias sociales*. Buenos Aires: Editorial Biblos.
- Svampa, M. y E. Viale. (2014). *Maldesarrollo. La Argentina del extractivismo y el despojo*. Buenos Aires: Katz editores.



Capítulo 19

ABORDAJES INTERDISCIPLINARIOS Y MATERIALIDAD EN ARQUEOLOGIA

Compilación

Clarisa Otero y María Clara Rivolta

APORTES DE LA DENDROARQUEOLOGÍA AL ESTUDIO DEL CAMBIO SOCIAL Y EL PALEOAMBIENTE: EL CASO DE LAS CHULLPAS DE PAICOYOJ EN EL ALTIPLANO SUR

María Eugenia Aciar¹, Axel Nielsen² y Mariano Morales¹

¹Instituto Argentino de Nivología y Glaciología, CCT CONICET Mendoza
Av. Ruiz Leal s/n, CP5500, Mendoza
eaciar@mendoza-conicet.gob.ar
mmorales@mendoza-conicet.gob.ar

²Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano
3 de Febrero 1378, C1426BJN, CABA
axelnielsen@gmail.com

Palabras claves: chullpas – dendroarqueología - Paicoyoj - sequías - Altiplano

Key words: chullpas - dendroarchaeology - Paicoyoj - droughts - Altiplano

Las investigaciones arqueológicas sugieren que durante el siglo XIII ocurrieron cambios sociales significativos en las tierras altas de los Andes. Uno de ellos es la aparición de las *chullpas*, torres usadas como sepulcros y/o para almacenaje. Más allá de sus usos, que varían según las regiones, distintas líneas de evidencia surgieron que estos monumentos fueron entendidos como deidades en sí mismas o wak'as, posiblemente concebidas como ancestros míticos de grupos corporativos (Nielsen 2018). Además, dada la excelente calidad constructiva con las que fueron hechas, son unas de las estructuras prehistóricas mejor conservadas en el área. En su construcción, madera de la especie *Polylepis tarapacana* fue usada para realizar vigas, dinteles y otras partes de la estructura (Nielsen y Berberían, 2008). Es por esto que las *chullpas* ofrecen una oportunidad única para obtener fechados de alta precisión ya que estudios dendrocronológicos en el Altiplano boliviano han establecido cronologías de *Polylepis tarapacana* que se extienden hasta el siglo XIII (Solíz et al., 2009; Morales et al., 2012). Estas cronologías ofrecen además información paleoambiental de alta resolución, es decir, a una escala anual (Argollo et al., 2004; Morales et al., 2004; Christie et al., 2009; Solíz et al., 2009; Morales et al., 2012). La posibilidad de implementar metodologías dendroarqueológicas exitosamente en la región del Altiplano ya fue demostrada anteriormente por Morales y colaboradores (Morales et al., 2013). El objetivo de este trabajo es presentar los primeros fechados dendroarqueológicos obtenidos de chullpas ubicadas en el sitio arqueológico Paicoyoj en el altiplano sur. Además, en el área del sitio se observa que durante el siglo XIII hubo un proceso de rápida transformación social y económica, que incluyó la expansión de los campos aterrizados y de obras de irrigación por todas las quebradas, las cuales se extienden por varios kilómetros e implican un incremento en la producción agrícola. En este contexto las *chullpas* habrían cumplido la función de depósitos de almacenaje de granos. (Nielsen et al., 2016) A partir de la información dendrocronológica se infiere que esta intensificación agrícola fue una respuesta a las fluctuaciones climáticas en tiempos de sequía. Por último, los resultados son consistentes con la evidencia contextual y los fechados radiocarbónicos, los cuales sitúan la construcción de las chullpas entre el 1250-1450 AD.

Bibliografía

- Argollo, J., C. Soliz, R. Villalba, 2004. Potencialidad dendrocronológica de *Polylepis tarapacana* en los Andes Centrales de Bolivia. *Ecología en Bolivia* 39, 5-24.
- Christie, D.A., J.A. Boninsegna, M.K. Cleaveland, A. Lara, C. Le Quesne, M.S. Morales, M. Mudelsee, D.W. Stahle, R. Villalba, 2011. Aridity changes in the Temperate-Mediterranean transition of the Andes since AD 1346 reconstructed from tree-rings. *Clim. Dyn.* 36, 1505-1521.
- Duviols, P., 1979. Un symbolisme de l'occupation, de l'aménagement et de l'exploitation de l'espace: Le monolithe 'huanca' et sa fonction dans les Andes préhispaniques. *L'Homme* 19, 7-31.
- Kaulicke, P., 2001. *Memoria y Muerte en el Perú Antiguo*. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- Morales, M.S., R. Villalba, H.R. Grau, L. Paolini, 2004. Rainfall-controlled tree growth in high elevation subtropical treelines. *Ecology* 85, 3080-3089.
- Morales, M.S., D.A. Christie, R. Villalba, J. Argollo, J. Pacajes, J.S. Silva, C.A. Alvarez, J.C. Llancabure, C.C. Soliz Gamboa, 2012. Precipitation changes in the South American Altiplano since 1300 AD reconstructed by tree-rings. *Clim. Past* 8, 653-666.
- Morales, M., A. E. Nielsen y R. Villalba 2013. First dendroarchaeological dates of prehistoric contexts in South America: chullpas in the Central Andes. *Journal of Archaeological Science* 40:2393-240.
- Nielsen, A. E. 2018. Chullpas y sociedad en la historia prehispánica tardía del Altiplano Sur. En *Interpretando Huellas: Arqueología, Etnohistoria y Etnografía de los Andes y sus Tierras Bajas*, editado por A. Muñoz, pp. 569-588. Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba.
- Nielsen, A.E. y E.E. Berberían, 2008. El señorío Mallku revisitado. Aportes al conocimiento de la historia prehispánica tardía de Lipez (Potosí, Bolivia). En: Rivera Casanovas, C. (Ed.), *Arqueología de las tierras altas, valles interandinos y tierras bajas de Bolivia: Memorias del I Primer Congreso de Arqueología de Bolivia*. Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, pp. 145-166. Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, pp. 145 -166.
- Nielsen, A., C. Angiorama, J. Maryański, F. Ávila, M.L. López, 2015. Paisajes prehispánicos Tardíos en San Juan Mayo (frontera Argentina - Bolivia). *Arqueología*, v. 21, p. 33-65.
- Soliz, C., R. Villalba, J. Argollo, M.S. Morales, D.A. Christie, J. Moya, J. Pacajes, 2009. Spatio-temporal variations in *Polylepis tarapacana* radial growth across the Bolivian Altiplano during the 20th century. *Palaeogeogr., Palaeoclimatol., Palaeoecol.* 281, 296-308.

TRAS LAS HUELLAS DE LOS CASABINDO. DESDE LA ARQUEOLOGÍA A LA GENÉTICA

Alfaro Gómez EL¹, Albeck ME¹; Peña Aguilera DC¹, Jurado Medina LS², Miguez LJ², Cuello M², Motti JMB³, Bravi CM² y G Baillet²

¹Instituto de Ecorregiones Andinas, INECONA, UNJu, CONICET, San Salvador de Jujuy, Argentina.
dacopea@gmail.com

Av. Bolivia 1661, San Salvador de Jujuy, Argentina. CP: 4600.

²Laboratorio de Genética Molecular Poblacional, IMBICE (CCT-La Plata CONICET, CICIPBA, UNLP), La Plata, Argentina.

³Laboratorio de Ecología Evolutiva Humana, CONICET, NEIPHPA-FACSO-UNCPBA, Quequén, Argentina.

Palabras clave: arqueología - etnohistoria - antroponimia - demografía - genética.

Key words: archaeology - ethnohistory - anthroponymy - demography - genetics.

Los datos arqueológicos y referencias coloniales plantean que el sector central de la Puna de Jujuy estuvo ocupado por casabindos y cochinos. En la actualidad, se los considera como grupos con una identidad particular, que los distingue de los que habitaron los grandes valles del Noroeste Argentino desde Salta hasta el norte de San Juan (pueblos que compartieron entre sí una base lingüística y una tradición cultural, ajenas a las sociedades más septentrionales). De la misma manera los grupos de la puna se diferencian también de los de Quebrada de Humahuaca, sur de Bolivia y Atacama.

Los cochinos fueron, aparentemente, los pobladores originales del Pucará de Rinconada y como tales tendrían una antigüedad que se remontaría a mediados del primer milenio después de Cristo o aún más remota en el tiempo. Los casabindos, en cambio, presentan claras raíces altiplánicas en varios aspectos de su cultura material y su presencia en la Puna de Jujuy correspondería a los inicios del segundo milenio de la era. Desde el siglo XVII ambos grupos fueron integrados en una única encomienda y estuvieron estrechamente vinculados durante toda la dominación hispana hasta las guerras de la independencia.

A partir de una serie secuencial de registros de población, se realizó el seguimiento de los casabindos y sus descendientes a lo largo de un período de más de 400 años (1654-2001), para analizar las características de su estructura poblacional y del sistema nominativo. Las fuentes consultadas pertenecen a una serie de archivos coloniales de interés fiscal correspondientes a la encomienda de Casabindo y Cochino, como también a censos poblacionales y padrones electorales de las mismas localidades.

Los resultados obtenidos permiten conocer una serie de antropónimos, usados en Casabindo desde épocas prehispánicas, que sufrieron un proceso selectivo donde algunos de los nombres nativos masculinos se transformaron en apellidos y lograron perdurar hasta el presente. Se ha determinado la continuidad de un grupo de 24 antropónimos en el área original (primero nombres indígenas, luego apellidos) y su dispersión hacia valles y quebradas aledañas a la puna, al resto del Noroeste y otras regiones argentinas.

Este conjunto está integrado por los siguientes apellidos: Abracaite, Alancay Alavar, Barconte, Cachi, Cachisumba, Caiconde, Chocobar, Lacsí, Lamas, Liquin, Patagua, Puca, Quipildor, Sarapura, Socomba, Sumbaine, Tabarcachi, Tabarcondi, Tinte, Toconas, Tolai, Vilte y Yonar. En los siglos XVII y XVIII se observa una población medianamente estable que mantiene fuerte su tronco originario. En 1786 la población de Casabindo evidenciaba una marcada estabilidad con un mínimo aporte de migrantes procedentes de otras partes, y una gran cantidad de población representada por unos pocos apellidos.

Esto se revierte y, a fines del siglo XIX, el tronco originario se encuentra intensamente disminuido frente a la incorporación de población con apellidos españoles o con otros apellidos andinos. En este contexto se advierte que, para los registros analizados, la etapa que se percibe como crítica y de mayor desestructuración corresponde al lapso comprendido entre fines del siglo XVIII y fines del XIX.

Estos apellidos perduraron en el sector central de la Puna a lo largo de la etapa colonial y en la actualidad aparecen en diferentes partes de Argentina. El estudio de su antroponimia, permite advertir el carácter distintivo interpoblacional, ya que al comparar estos antropónimos con los registrados en poblaciones vecinas de fines del siglo XVIII y principios del XIX, resalta la alta frecuencia local lo que permite inferir su posible origen, llamando la atención la baja frecuencia en Rinconada y Santa Catalina. En la provincia de Salta se registran actualmente los 24 apellidos de este grupo, en Jujuy aparecen 23 y su representatividad en las demás provincias es muy poco significativa, lo que estaría evidenciando una dispersión gradual selectiva del tronco original.

Los resultados sobre la identificación de formas originales de denominación de los casabindos y su persistencia en la zona probable de origen, permitieron disponer de un indicador antroponímico dado que la mayor frecuencia de determinado apellido dentro de un grupo social puede ser tomado como un indicador de identidad que puede relacionarse con marcadores moleculares.

Siguiendo esta línea, a partir de varones que hoy en día son portadores de alguno de estos 24 apellidos, se busca identificar patrones genéticos característicos compartidos, presentes en el cromosoma Y y en el ADN mitocondrial, y que permitan relacionarlos con los pobladores prehispánicos y coloniales de la Puna de Jujuy.

Para ello se analizaron los haplotipos de 18 individuos portadores de un “apellido casabindo” de los cuales 11 (61%) mostraron linajes paternos americanos (Q-M3) y los restantes fueron alóctonos, principalmente europeos (17% R1b1a1a y 11% F*) y euroasiáticos (11% K). Los haplotipos construidos a través de STR demostraron que los linajes nativos pertenecen a un grupo monofilético que tiene una distribución restringida al NOA.

En cuanto a los linajes maternos, de las 18 muestras analizadas, sólo una presentó un haplogrupo europeo (U5a) y las restantes correspondieron a haplogrupos americanos distribuidos de la siguiente manera 70% B2; 18% A2; 6% C1c y 6% D1j. En la mayoría de los casos fue posible identificar polimorfismos previamente identificados en haplotipos de la región. Las dos excepciones consisten en una muestra con haplotipo nodal para el haplogrupo B2 y la muestra D1j subhaplogrupo propio del centro de Argentina y con bajas frecuencias en Jujuy.

Cuando se integra la información de los 2 linajes uniparentales moleculares, 10 individuos (55%) tuvieron tanto el ADN mitocondrial como el cromosoma Y autóctonos. El 39% de la muestra presentó ADN mitocondrial americano y cromosoma Y alóctono y solo 1 caso tuvo ADN mitocondrial alóctono y cromosoma Y autóctono (6%). Estos resultados revelan una contribución sexual diferencial al proceso de mestizaje caracterizado predominantemente por la unión de hombres europeos con mujeres autóctonas. Este sesgo sexual en la mezcla europea-nativa ha sido comprobado con los polimorfismos del Y en población jujeña y múltiples poblaciones mestizas latinoamericanas.

Si bien el número de individuos analizados es pequeño, estos resultados refuerzan la hipótesis de origen geográfico y étnico de dichos antropónimos y plantea la necesidad de ampliar el análisis para caracterizar el tronco original de la población prehispánica del sector central de la puna de Jujuy y evaluar eventuales movimientos migratorios en el pasado arqueológico.

Las evidencias arqueológicas, demográficas y genéticas indican que, a lo largo de más de 400 años, una misma población, los casabindos, afectada por diferentes procesos históricos, políticos y económicos logra perdurar, en su área original y paralelamente dispersarse hacia áreas vecinas.

ENFOQUES INTERDISCIPLINARIOS EN EL MARCO DE ESTUDIOS DE AGRICULTURA PREHISPÁNICA

María Ester Albeck

INECOA, UNJu-CONICET; El Molino, Uquía, 4630, Humahuaca, Provincia de Jujuy. malbeck52@gmail.com

La Arqueología, por la naturaleza de su objeto de estudio, se nutre de un importante caudal de información que proviene de otras disciplinas, sean aportes de ciencias sociales y humanas o exactas y naturales. No obstante, algunos temas de investigación descansan fuertemente en la información recabada a partir de métodos y técnicas propios de otras disciplinas, un caso paradigmático es la agricultura arqueológica.

A lo largo de casi 40 años de estudios de agricultura prehispánica en el Noroeste Argentino se ha echado mano a varias líneas de investigación que han abonado el conocimiento de las sociedades agrarias del pasado. Dentro de ellas destacaremos las que fueron un aporte novedoso, en el marco de las investigaciones propias, desarrolladas con el asesoramiento de especialistas de otras ciencias y también en forma conjunta: análisis fotogramétrico, estudios microclimáticos, liquenometría, cultivo experimental, análisis polínico y estudios paleoclimáticos.

La fotogrametría e interpretación de áreas de cultivo arqueológico fueron desarrolladas en diversos lugares del NOA (Catamarca, Tucumán, Salta y Jujuy) pero su mayor avance corresponde a la Quebrada de Humahuaca y al sector central de la Puna de Jujuy. El análisis de fotogramas y fotogramas ampliados, y posteriormente imágenes satelitales, ha permitido, básicamente, caracterizar los tipos de estructuras de cultivo, realizar cálculos de superficie e identificar sistemas de riego. En este caso se contó con el asesoramiento de cartógrafos de la Dirección Nacional de Minería donde se adquirían los fotogramas. Los estudios microclimáticos fueron llevados a cabo en Coctaca (Quebrada de Humahuaca) en el sector de recintos de siembra, con el objeto de evaluar la funcionalidad y contrastar hipótesis expuestas en trabajos previos sobre su rol como construcciones modificadoras, a escala micro, del clima local. En este contexto se interactuó con ecólogos del Museo de La Plata.

La liquenometría se aplicó tanto en Coctaca como en Casabindo (Puna de Jujuy) con el fin de establecer cronologías relativas de diferentes estructuras de cultivo. En Coctaca se buscó discriminar temporalmente distintos tipos de construcción de los recintos de siembra, tanto mediante la comparación del tamaño diferencial de una misma especie de líquen sobre las pircas como por la presencia de diferentes especies que estarían reflejando una sucesión ecológica. En Casabindo solamente se utilizó esto último como parámetro cronológico. El diseño e interpretación se realizó y evaluó con ecólogos y geólogos del cuaternario del Museo de La Plata.

El cultivo experimental también tuvo lugar en Coctaca con el fin de evaluar la productividad y régimen de riego al interior de los recintos de siembra. Se contó con el apoyo de ingenieros agrónomos y ecólogos del Museo de La Plata.

El análisis polínico de muestras procedentes de áreas de cultivo prehispánico ha sido realizado para diferentes sitios arqueológicos de la Quebrada de Humahuaca, Casabindo y Valles Orientales de Salta. Al igual que estudios referidos a oscilaciones climáticas durante el Holoceno Tardío para la Puna de Jujuy y su relación con cambios detectados a nivel sociocultural. Actualmente se han incorporado sitios de cultivo de la Quebrada de Humahuaca para un análisis similar. Estas investigaciones se insertan en proyectos conjuntos con palinólogos de la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNJu.

APORTES Y DISCUSIÓN DESDE EL ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO Y DE SEDIMENTOS EN UN SITIO ARQUEOLÓGICO DEL SECTOR MEDIO DE LA QUEBRADA DE HUMAHUACA

María de las Victorias Villa

Instituto de Arqueología (IA), Facultad de Filosofía y Letras (FFyL),
Universidad de Buenos Aires (UBA). 25 de Mayo 217, Piso 3.
CABA (C1002ABE), Argentina. mvvilla@gmail.com

Palabras clave: Quebrada de Humahuaca - arquitectura - sedimentos - procesos de formación - materialidad

Key words: Quebrada de Humahuaca - architecture - sediments - formation processes - materiality

Introducción

El Churcal de Humahuaca (Long. O 65° 20' 42" y Lat. S 23° 29' 54") es un sitio arqueológico que se ubica sobre el faldeo oriental del sector medio de la Quebrada de Humahuaca, provincia de Jujuy, entre los 3.000 y 3.400 msnm. Ante la ausencia de fechados radiocarbónicos, se lo adscribe preliminarmente al período Inca en función de los tipos y técnicas constructivas de las estructuras que componen el sitio, la vinculación con el Camino Inca o *Qhapaq Ñan*, y el registro material recuperado. En este trabajo se presentan los resultados obtenidos a través de las investigaciones arqueológicas llevadas a cabo durante los últimos años. Esta información permite hablar de la materialización del paisaje agrario de la quebrada en momentos prehispánicos.

Metodología

El estudio arqueológico fue abordado desde la aplicación de los métodos y las técnicas de las líneas de análisis arquitectónico y sedimentológico. En cuanto al estudio arquitectónico, se utilizaron fotografías aéreas e imágenes satelitales para obtener un acercamiento preliminar a las estructuras que componen el sitio, previamente a la prospección en el campo. El sitio fue relevado a través de distintas campañas, en las cuales se llevó a cabo la recolección de material en superficie, la realización de sondeos y la confección de un croquis del sitio, además de las tareas de identificación y estudios arquitectónicos correspondientes. Por otro lado, en lo referente al análisis de los sedimentos, las muestras fueron extraídas en diversos puntos del sitio, tomando como referencia las estructuras registradas en el análisis arquitectónico previo. Posteriormente se midieron en laboratorio variables químicas tales como color, fósforo, pH y materia orgánica, para obtener un conocimiento acabado de las características de los sedimentos y de los procesos de formación tanto naturales como antrópicos que tuvieron lugar en el sitio. Las tres primeras variables (color, fósforo y pH) fueron estudiadas en el Instituto de Arqueología (FFyL, UBA), mientras que la materia orgánica fue analizada en las instalaciones del INGEIS, Instituto de Geocronología y Geología Isotópica (UBA, CONICET).

Resultados

La información obtenida permite respaldar la hipótesis de que El Churcal funcionó como un sitio donde se llevaron a cabo tareas de cultivo. Sin embargo, desde los resultados alcanzados mediante el análisis de sedimentos se destaca la presencia de áreas que habrían funcionado como corrales. El análisis sedimentológico respalda algunos resultados generados a partir de los estudios arquitectónicos anteriores, como así también debate otros. Estos espacios dedicados al cultivo y a la cría de animales, permiten hablar de la presencia de un complejo arqueológico destinado a la producción de alimentos. Además, a partir de dicha información se presenta una discusión acerca de la existencia de centros

regionales dedicados exclusivamente a la obtención de alimentos, permitiendo proponer un modelo arqueológico productivo a escala regional. Por lo tanto, la presente investigación complementa el estudio del paisaje agrario de la Quebrada de Humahuaca, materializado no sólo a través de estructuras, sedimentos y objetos, sino también a través de las relaciones socioculturales específicas que se generan paralelamente a los procesos de construcción de las sociedades prehispánicas.

APORTES DESDE LA ENTOMOLOGIA FORENSE Y LA BIOANTROPOLOGIA AL ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO MORTUORIO EN EL PUCARA DE TILCARA (QUEBRADA DE HUMAHUACA, JUJUY).

Clarisa Otero¹, Néstor Centeno², M. Laura Fuchs³, Soledad Gheggi⁴ y Verónica Seldes⁵

¹INECOA-INDYA - CONICET, UNJu. IIT, FFyL, UBA.

Av. Martijena S/N. Palpalá (4612), Jujuy. clarisaotero@yahoo.com.ar

²Laboratorio de Entomología Aplicada y Forense (LEAF),
Universidad de Quilmes. ncenteno@unq.edu.ar

³FHyCS-INDYA-UNJu-CONICET-UNT-Gob. de Jujuy. mlaurafuchs@yahoo.com.ar

⁴CONICET. CRILaR, Gob. de La Rioja, UNLaR, SEGEMAR. solegheggi@gmail.com

⁵CONICET- Instituto Interdisciplinario Tilcara, FFyL-UBA. vseldes@gmail.com

Palabras clave: interdisciplinariedad - ancestralidad - ritos funerarios

Key words: interdisciplinarity - ancestry - funeral rituals

Las prácticas funerarias en los Andes prehispánicos, de acuerdo a las investigaciones arqueológicas y etnohistóricas, involucraron una diversidad de actos rituales que trascendían la preparación del cuerpo del difunto. Estos actos reafirmaban la concepción que se tenía sobre la muerte como una transformación física que no provocaba la interrupción de ciertas actividades que la persona desarrollaba en vida. Incluso, los difuntos considerados ancestros, es decir aquellos miembros destacados al interior de la comunidad, eran invocados en los ritos para la toma de decisiones políticas. La presencia de los restos de estos difuntos en estos escenarios tenía por propósito legitimar creencias y reforzar la identidad colectiva. En el caso particular del Pucará de Tilcara, distinguimos en numerosos contextos mortuorios distintas prácticas que pudieron responder a estas tradiciones, las que incluyen desde la manipulación de los restos para su traslado hasta la formatización de huesos humanos.

Durante el 2016 y el 2018 avanzamos en la excavación de un patio artesanal ubicado en el sector cuspidal del Pucará, que fuera ocupado durante la dominación incaica de la Quebrada. En este patio, destinado al desarrollo de trabajos especializados en metalurgia y lapidaria, encontramos colocado superficialmente en posición genuflexa el cuerpo de una mujer adulta, asignable temporalmente al Período Hispano-Indígena, junto a una diversidad de piezas cerámicas, huesos de animales, cuentas de collar, una placa de metal, un tubo de hueso, pigmentos, bloques de pedernal, y un mortero con adherencias de cobre.

Los análisis bioantropológicos indican que se trató de una mujer de aproximadamente treinta años, con deformación craneana tabular erecta, siendo una práctica característica de los habitantes del NOA. Las características fenotípicas de esta mujer son acordes a los grupos andinos prehispánicos. En relación a su estado de salud, se detectaron pocas caries, desgaste dental moderado, evidencias de enfermedad degenerativa de tipo leve en la epífisis distal de los húmeros y no se registraron evidencias de patologías relacionadas a estrés nutricional- metabólico. Para determinar su procedencia, se realizó el análisis de estroncio radiogénico en una muestra dental y una ósea en el Archeological Chemistry Laboratory (Arizona State University). Los resultados preliminares permiten diferenciar que la mujer nació en un lugar distinto al que habitó en sus últimos años antes de morir.

Por otro lado, se estudió la fauna cadavérica encontrada sobre sus restos óseos. La presencia de puparios de *Comptosyops fulvicrura* (o *C. verena*, son poco distinguibles) indica que las moscas tuvieron acceso al cadáver desde su estado fresco y cumplieron allí su ciclo vital. También se identificaron coleópteros Histeridae y Silphidae, y abundantes pellets y exuvias de Dermestidae, que indicarían que el cuerpo llegó hasta los estadios finales, permitiendo que éstos coleópteros se alimenten de la piel seca

y faneras. Aparentemente, el cadáver se descompuso *in situ*, sin recibir ningún tipo de enterramiento, aunque pudo haber estado cubierto por rocas o tejidos que permitieran a los insectos cierta exposición para completar su ciclo. En el marco del culto a los ancestros, es posible que esta mujer estuviera expuesta por ser una referente dentro de la sociedad, a la que se debía procurar alimentos y cuidados para recibir asistencia ante distintas inclemencias. Por el tipo de ofrendas y la ubicación donde fue colocado su cuerpo, su papel al interior de la comunidad no debió ser menor. Quizás formó parte de un grupo de elite, oriundo de otra región del *Tawantinsuyu*, que pudo trasladarse y asentarse en la Quebrada buscando refugio ante la investida española.

TRABAJOS INTERDISCIPLINARIOS EN EL PUCARÁ DE TILCARA PARA LA IDENTIFICACIÓN TAXONÓMICA DE CAVIOMORFOS (TILCARA, JUJUY)

Lautaro N. Lopez Geronazzo¹, Marcos Ercoli² y Alicia Álvarez²

¹ Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Jujuy (FHyCS, UNJu) – Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA/CONICET/UNJu) – Instituto de Geología y Minería (IdGyM) Av. Bolivia 1661, (4600) S. S. de Jujuy, Jujuy, Argentina. lautarolopezg@yahoo.com.ar

² Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA/CONICET/UNJu) – Instituto de Geología y Minería (IdGyM)

alvarez.ali@gmail.com

marcosdarioercoli@hotmail.com

Palabras claves: morfometría geométrica - micromamíferos - Hispano-indígena

Key words: geometric morphometry - micromammals - Hispanic indigenous period

A partir de estudios zooarqueológicos realizados en el Pucara de Tilcara, fue necesario emprender trabajos interdisciplinarios, principalmente articulando entre arqueólogos y profesionales de las ciencias biológicas y paleontológicas.

El Pucará de Tilcara es uno de los sitios arqueológicos más importantes de la Argentina por su valor histórico y patrimonial. Los conjuntos arqueológicos recuperados en diferentes contextos de este sitio han permitido reconstruir parte de la historia prehispánica de la Quebrada de Humahuaca, particularmente durante la ocupación incaica del Noroeste argentino. Este poblado, ocupado desde el siglo XII d.C. hasta la conquista española, se emplaza sobre un morro de 80 m de altura ubicado en la margen izquierda del Río Grande en el sector central de la Quebrada. Durante la dominación incaica funcionó como cabecera política de provincia y centro productivo, para lo cual se amplió su traza edilicia hasta cubrir con 17.5 has la casi totalidad de la superficie del morro (. Se estima que pudo estar habitado por 2500 habitantes, en su mayoría dedicados a la producción de artesanías de manera especializada en el marco de la estructura económica estatal (Greco y Otero, 2016; Otero, 2015).

La estructura 7 del sector Z sobre la que focalizó este trabajo posee una serie de características inusuales, siendo la más llamativa el entierro de una mujer con un ajuar distintivo correspondiente al periodo Hispano-indígena. Los resultados del análisis radiocarbónico por AMS de una muestra ósea de la mujer indica que su fallecimiento se produjo durante el periodo Hispano-indígena. Entre los objetos y materiales incluidos como ofrenda se recuperaron cuatro vasijas cerámicas completas y numerosas piezas fragmentadas, instrumentos para moler minerales, pigmentos, trozos de pedernales, cuentas de collar de malaquita y lapislázuli, placas de oro y plata y restos arqueofaunísticos.

La combinación de análisis descriptivos y la implementación de técnicas de morfometría geométrica resultó en una herramienta robusta que permitió asignar taxonómicamente a los micromamíferos presentes en la estructura 7. Una mandíbula de cuis hallada en el contexto previamente descrito fue asignada a *C. tschudii* descartando todas las otras especies de caviomorfos. Algo que es importante recalcar es que esta especie es el ancestro del cuis doméstico actual (*Cavia Porcellus*). Además de esto *C. tschudii* no se encuentra actualmente en la Quebrada de Humahuaca, un hallazgo similar fue realizado en el sitio Inca Cueva 5 y se atribuyó su presencia a cambios medio ambientales. Sin embargo, teniendo cuenta trabajos como los de Spotorno et al. (2007), nos parece posible que estas mandíbulas pertenezcan a *C. Porcellus* de linaje americano, el cual es indistinguible respecto a su antecesor morfométricamente.

El hallazgo de cuis en el contexto particular de la estructura 7 del sector Z posee características únicas en el sitio y en la Quebrada de Humahuaca en general, y refuerza el uso de los cuis en vinculación

principalmente a prácticas ceremoniales en lugar de un consumo mayoritariamente doméstico (Gade, 1967).

La vinculación con especialistas de otras áreas permitió profundizar en el conocimiento de los micromamíferos que en ocasiones suelen ser subestudiados en comparación con otros restos arqueofaunísticos, como son el caso de los camélidos, mucho mejor conocidos debido a su abundancia dentro del registro material. Este tipo de enfoque permitió ampliar los conocimientos existentes sobre la distribución de una especie en la región y a su vez vincularla a procesos antrópicos.

Bibliografía

Gade DW. 1967 The guinea-pig in andean folk culture. *Geographical Review* 57: 213-224.

Greco C, Otero C. 2016. The Chronology of Settlements with Pre-Inca and Inca Occupations Superimposed: The Case of Pucará de Tilcara (Humahuaca Gorge, Argentina). *Archaeometry* 58: 848–862.

Otero C. 2015. Distribución y consumo de cerámica Inca en el Pucará de Tilcara (Quebrada de Humahuaca, Argentina). *Chungará (Arica)* 47: 401-414.

Spotorno AE, Manríquez G, Fernández A, Marín JC, González F, Wheeler JC. 2007. Domestication of guinea pigs from a southern Peru–northern Chile wild species and their middle pre-Columbian mummies. In *The Quintessential Naturalist: Honoring the Life and Legacy of Oliver P. Pearson*, Kelt DA, Lessa EP, Salazar-Bravo J, Patton JL (eds.).

EXPLORANDO PROTOCOLOS INTERDISCIPLINARIOS PARA EL ESTUDIO DE PLANTAS Y ANIMALES EN AJUARES FUNERARIOS QUEBRADENOS

Lautaro Lopez Geronazzo¹ y María Gabriela Musaubach²

¹ Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Jujuy (FHyCS, UNJu) – Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA/CONICET/UNJu) – Instituto de Geología y Minería (IdGyM) Av. Bolivia 1661, (4600) S. S. de Jujuy, Jujuy, Argentina. lautarolopezg@yahoo.com.ar

² Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Jujuy (FHyCS, UNJu) – Instituto de Datación y Arqueometría (InDyA, UNJU/CONICET/UNT/ Gob. de Jujuy) Av. Martijena S/N, (4612) Palpalá, Jujuy, Argentina. gabrielamusa@gmail.com

Palabras clave: zooarqueología - arqueobotánica - ofrenda funeraria - Quebrada de humahuaca

Key words: zooarchaeology - archaeobotany - funeral offering - Humahuaca Gorge

En los Andes Centrales y Meridionales Prehispánicos ciertas plantas y animales formaban parte de ajuares y ofrendas funerarias en los entierros. Su uso constituyó una práctica ritual que implican la donación, y/o la destrucción de artefactos o productos orgánicos (especialmente camélidos, spondylus, cuyes, hojas de coca y la chicha de maíz, entre otros). Estos elementos estaban relacionados con el culto a los muertos (ancestros), quienes eran regularmente visitados por sus familiares cuando les realizaban las ofrendas (Eeckhout, 2004; García et al. 2018). Son varios los trabajos que abordaron el culto a la muerte y los ajuares en la zona de la Quebrada de Humahuaca (e.g. Tarragó et al., 2010; Cremonte y Gheggi, 2012; Belotti, 2012).

El objetivo de nuestro trabajo es presentar el abordaje interdisciplinario aplicado en el estudio de restos de plantas y animales que formaron parte de la ofrenda y/o ajuar funerario. Se detallan los protocolos metodológicos desarrollados para la recuperación y estudio de los sedimentos y productos orgánicos (restos zooarqueológicos y arqueobotánicos) contenidos en el interior de dos pucos cerámicos (Figuras 1 y 2). Dichos materiales fueron recuperados en la estructura 7 del sector z en la cima del Pucara de Tilcara (Quebrada de Humahuaca). Este recinto se caracteriza por la inhumación de una mujer adulta con un ajuar que refleja características distintivas, las dataciones la ubican en el siglo XVI d.C. Entre los objetos y materiales incluidos como ofrenda se recuperaron cuatro vasijas cerámicas completas y numerosas piezas fragmentadas, instrumentos para moler minerales, pigmentos, trozos de pedernales, cuentas de collar de malaquita y lapislázuli, una placa de oro y macrorrestos vegetales carbonizados y restos óseos de fauna, principalmente de camélido, aparte de esto en la zona del abdomen de la mujer se identificó la mandíbula de un posible cuis doméstico (*C. Porcellus*) y en el interior del fardo funerario de la mujer se hallaron restos de la extremidad anterior de un lagarto de la familia *Teiidae*. El Pucara de Tilcara es un sitio arqueológico ubicado en la provincia de Jujuy, en el departamento de Tilcara. Su ocupación data desde el siglo XII d.C. hasta momentos posteriores a la conquista española. Cumplió un importante rol como una de las principales cabeceras políticas de la región y punto de articulación entre las yungas y la puna. Durante el periodo de dominación incaica funcionó como centro político- administrativo, e incluso como uno de los polos productivos más importantes del sector central de la Quebrada de Humahuaca. Se emplaza sobre un morro a unos 80 m en la margen izquierda del río grande. La traza edilicia ocupa 17.5 hectáreas ocupando casi la totalidad del morro. Hasta el momento se han contabilizado más de sesenta talleres destinados a la producción de objetos suntuarios de metal y piedra. Estos talleres fueron caracterizados como casas-taller por presentar tanto evidencias de prácticas cotidianas como del trabajo especializado (Otero, 2015; Greco y Otero, 2016). Los protocolos metodológicos interdisciplinarios diseñados en esta investigación pretenden aportar mayor conocimiento sobre las prácticas funerarias realizadas en el Pucara de Tilcara.



Figura 1. Puco 703.6. Detalle de los tipos de sedimento contenidos en el interior del puco. Se registraron dos tipos de coloración. El sedimento de coloración grisácea contiene cenizas y está asociado a macrorrestos vegetales carbonizados.



Figura 2. Puco 703.5. Detalle de los restos zooarqueológicos asociados a dos placas metálicas tal como se registraron *in situ* durante la realización de la extracción de los contenidos del puco.

Bibliografía

- Belotti López de Medina, C. 2012. En compañía de los muertos, ofrendas de animales en los cementerios de la Isla (Tilcara, Jujuy). *Intersecciones en Antropología* 13, pp. 345-357.
- Cremonte, M. B. y Gheggi, M. S. (2012). Espacios rituales y cultura material en un sitio arqueológico Humahuaca-Inca (Quebrada de Humahuaca, Jujuy, Argentina). *Revista Española de Antropología Americana* 42, 1, pp. 9-27
- Eeckhout, P. 2004. Relatos míticos y prácticas rituales en Pachacamac. *Bulletin de l'Institut français d'études andines* 33, 1, pp. 1-54.
- García, M., Gili, F., Echeverría, J., Belmonte, E. y Figueroa, V. 2018 K'oa, entidad andina de una planta y otros cuerpos. Una posibilidad interpretativa para ofrendas funerarias en la arqueología de Arica. *Chungara Revista de Antropología Chilena* 50, 4, pp. 537-556.
- Greco, C., Otero, C. 2016. The Chronology of Settlements with Pre-Inca and Inca Occupations Superimposed: the Case of Pucará de Tilcara (Humahuaca Gorge, Argentina). *Archaeometry* 58, pp. 848-862.
- Otero, C. 2015. Distribución y consumo de cerámica Inca en el Pucará de Tilcara (Quebrada de Humahuaca, Argentina). *Chungará (Arica)* 47, pp. 401-414.
- Tarragó, M. N., González L. R., Avalos G. y Lamamí M. 2010. Oro de los Señores. La tumba 11 de La Isla de Tilcara (Jujuy, Noroeste Argentino). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 15, 2, pp. 47-63.

ABORDAJES INTERDISCIPLINARES SOBRE MATERIALIDAD PREHISPÁNICA Y POST-HISPÁNICA: UNA HERRAMIENTA PARA EL ESTUDIO DE LOS PROCESOS SOCIALES DE LA QUEBRADA DE LA CUEVA, HUMAHUACA, JUJUY

Paola Silvia Ramundo

CONICET – UCA – Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Sociales (IICS)
UBA – Facultad de Filosofía y Letras – Departamento de Cs. Antropológicas
A. M. de Justo 1600 (CABA)
paolaramundo@conicet.gov.ar

Palabras clave: materialidad - interdisciplinariedad - historiografía - pre y post-hispánico

Key words: materiality - interdisciplinarity - historiography - pre & post-hispanic

Esta ponencia analiza de qué manera distintos investigadores que trabajamos en la quebrada de La Cueva desde comienzos del siglo XX hasta el presente, hemos apelado a la interdisciplinariedad para el estudio de variada materialidad procedente de los sitios arqueológicos e históricos que integran la quebrada de La Cueva, Departamento de Humahuaca, provincia de Jujuy.

El objetivo de la presentación es evaluar de qué manera este trabajo con diferentes especialistas ha enriquecido el análisis de los procesos sociales prehispánicos y post-hispánicos que han tenido lugar en dicho espacio arqueológico.

Desde las iniciales investigaciones de Eduardo Casanova (durante los años treinta del siglo XX [Casanova 1933]) en el Pukara de La Cueva (HUM.06), Pueblo Viejo del Morado (HUM.07b) y Pueblo Viejo de La Cueva (HUM.08), pasando por los estudios de Susana Basílico en los años noventa, realizados en HUM.08 (Basílico 1992), hasta las recientes investigaciones que desarrollamos en la quebrada de La Cueva desde el año 2009 (en HUM.06, HUM.07b, Antigüito –ANT– y la posta de La Cueva), cada uno de nosotros apeló al trabajo interdisciplinar para abordar el estudio de distintas materialidades (Aranda, Luna y Ramundo 2012; Luna *et al.* 2015; Ramundo 2011, 2012, 2016, 2017 y 2018; Ramundo y Cremonte 2016; Ramundo y Damborenea 2011; Ramundo y Sanz 2012; Ramundo *et al.* 2019; Russo *et al.* 2018).

Restos malacológicos (como una valva de molusco de HUM.06), paleontológicos (un pectínido fósil del Jurásico procedente de HUM.06), textiles (manojos de fibras y fragmentos de tejidos de HUM.06), cerámicos (procedentes de HUM.06, HUM.07b y ANT), líticos (de HUM.06 y HUM.07b), arqueometalúrgicos (de HUM.06 y HUM.07b), faunísticos (de HUM.06, HUM.07b y HUM.08); restos bioarqueológicos (de HUM.06) y documentos (sobre la posta de La Cueva), nos ha permitido investigar junto a biólogos, paleontólogos, geólogos, paleoantropólogos, historiadores y especialistas –dentro de nuestra propia disciplina- en lítico, cerámica, fauna y metalurgia.

Cada uno de dichos estudios ha contribuido al tratamiento y comprensión de algunos procesos sociales de naturaleza prehispánica y post-hispánica, tales como: interacción o circulación de personas, recursos, objetos e ideas; producción cerámica, lítica, metalúrgica, etc.; consumo e incluso procesos que se relacionan con la conformación de una identidad local y otra macro-regional, así como también con el desarrollo de algunos aspectos simbólico-mágico-religiosos.

Bibliografía

- Aranda, C., L. Luna y P. Ramundo. 2012. “Primeros análisis y conservación preventiva del registro bioarqueológico del Pukara de La Cueva (Humahuaca, Jujuy)”. *Revista de la Asociación Argentina de Antropología Biológica* 14, N° Especial: 9-21.
- Basílico, S. 1992. “Pueblo Viejo de la Cueva (Dpto. de Humahuaca, Jujuy). Resultados de las

- excavaciones en un sector del asentamiento”. *Cuadernos de la Universidad Nacional de Jujuy* 3: 108-127.
- Casanova, E. 1933. “Tres ruinas indígenas en la Quebrada de La Cueva”. *Anales del Museo Nacional de Historia Natural Bernardino Rivadavia*, XXXVII: 255-319.
- Luna, L., C. Aranda, A. L. Santos, P. Ramundo, C. Rizzuti y D. Stagno. 2015. “Probable prostate cancer in a pre-incaic individual from Pukara de La Cueva, Northwestern Argentina”. *Anthropologischer Anzeiger. Journal of Biological and Clinical* 72 (2): 201-222.
- Ramundo, P. 2011. “Aspectos religiosos prehispánicos en la quebrada de La Cueva: Una mirada arqueológica”. *Temas de Historia Argentina y Americana* 19: 225-247.
2012. “Quebrada de La Cueva (Humahuaca, Jujuy): Cronología, espacialidad y cerámica arqueológica”. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXVII* (2): 329-354.
2016. “Entre el cielo y la tierra. Pukara Morado de La Cueva o El Chorro, Departamento de Humahuaca, Provincia de Jujuy, Argentina”. *Anuario de Arqueología* 8: 165-183.
2017. “Consumption of Pottery in Quebrada de la Cueva Humahuaca, Jujuy”. En: *Pre-Inca and Inca Pottery*. The Latin American Studies Book Series. Scaro, A. et al. (Eds). Suiza: Springer, pp. 51- 80.
2018. “El aporte del análisis de la Colección Muñiz Barreto a los estudios de la quebrada de La Cueva, Humahuaca, Jujuy, Argentina”. *Mundo de Antes* 12 (1): 161-185.
- Ramundo, P. y M. Cremonte. 2016. “Pottery production in Quebrada de La Cueva: Petrography at Pukara de La Cueva and Antigüito (Quebrada de Humahuaca, Jujuy, Argentina)”. En: *Vessels Explored: Applying archaeometry to South American ceramics and their production*. Stovel, E. & G. de la Fuente (Eds.). Oxford: BAR Internacional Series 2808, pp. 37-46.
- Ramundo, P. y S. Damborenea. 2011. “Interaction and circulation of symbolic goods in Quebrada de La Cueva, Jujuy, Argentina: the fossil *Weyla alata* (von Buch)”. *Comptes rendus – Palevol* 10 (8): 679-689.
- Ramundo, P. y D. Sanz. 2012. “Análisis de la cerámica del sitio Antigüito y su aporte al estudio de la manufactura e interacción en la quebrada de La Cueva, Humahuaca, Jujuy”. *Comechingonia Virtual* 6 (1): 59-85.
- Ramundo, P., E. Gaál, C. Belotti, S. Julio, D. Sanz y M. Santos Giraldo. 2019. “Nuevo panorama sobre Pueblo Viejo del Morado (HUM.07b), Departamento de Humahuaca, Provincia de Jujuy”. *Estudios Sociales del NOA - Nueva Serie* 21/22. En prensa.
- Russo, M., C. Dejean, S. Avena, V. Seldes y P. Ramundo. 2018. “Mitochondrial lineage A2ah found in a pre-Hispanic individual from the Andean región”. *American Journal of Human Biology*. <http://dx.doi.org/10.1002/ajhb.23134>

ALFARERÍA E IDENTIDAD. MODOS DE HACER DE LA CERÁMICA ARQUEOLÓGICA DE UN SECTOR DE LA QUEBRADA DE HUMAHUACA.

Agustina Scaro¹ y Eva Amanda Calomino²

¹ INECOA (CONICET-UNJu), INDYA (CONICET-UNJu-UNT). Av. Bolivia 1238, San Salvador de Jujuy (4600). scaroagustina@gmail.com

² Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas (IMHICIHU-CONICET). Saavedra 15, CABA (C1083ACA). calomino.eva@gmail.com

Palabras clave: alfarería - identidad - modos de hacer - Quebrada de Humahuaca

Key words: pottery - identity - way of doing - Quebrada de Humahuaca

La cerámica, en tanto una entidad básica para la interpretación del pasado, involucra una dimensión social y simbólica que se vincula con el aspecto utilitario y funcional de las vasijas (Skibo 2015), del cual es indisociable. Desde esta perspectiva, los aspectos morfológicos, iconográficos y tecnológicos de las vasijas están interrelacionados en el marco de los estudios estilísticos, configurando un modo de hacer particular vinculado con los esquemas prácticos utilizados en la vida cotidiana por las personas que pensaron, utilizaron, reutilizaron y descartaron las vasijas. Un estilo puede comprenderse, así como un conjunto de hábitos, prácticas y capacidades encarnadas (Scattolin 2007).

En esta oportunidad abordamos los modos de hacer alfarería de los pueblos prehispánicos que habitaron el sector centro-sur de la Quebrada de Humahuaca en los momentos prehispánicos tardíos (a partir del siglo XII d.C.), considerando la manera en que se estableció una tradición de manufactura, a partir de los aspectos morfométricos de las vasijas (considerando variaciones morfológicas en las piezas recuperadas a partir de técnicas arqueométricas, fotogramétricas y estadísticas) y el estudio de diversos gestos técnicos que revelen formas de hacer de los alfareros del pasado. Consideramos que tales tradiciones de manufactura habrían estado vinculadas con la identidad de dichos pueblos, ya que la cerámica, en tanto un bien común, se habría establecido como un objeto cuya posesión o disfrute es necesario para todos. La alfarería a lo largo del tiempo ha estado vinculada con prácticas y relaciones sociales, por lo que resulta de interés considerar aquellas actividades, conductas y conocimientos involucrados en esta actividad que han sido transmitidos a lo largo del tiempo.

El sector centro-sur de la Quebrada de Humahuaca

El sector centro-sur de Quebrada de Humahuaca (Jujuy, Argentina) está limitado al norte por la Quebrada de Purmamarca y al sur por el Arroyo del Medio. El mismo se caracteriza por la cercanía de las unidades medioambientales y geomorfológicas de Puna, Quebrada y Yungas debido a la disminución de la altura de las cadenas montañosas que enmarcan la Quebrada hacia el Este y el Oeste. Esta situación permite el acceso a una gran variedad de recursos en corta distancia. Quebradas transversales al río Grande, tales como la de Tumbaya Grande al Oeste y la de Huajra al Este, funcionan aún hoy como rápidas vías de acceso hacia la Puna y las Yungas respectivamente.

Estudios recientes realizados en la zona (Scaro 2015a) han revelado una intensa ocupación prehispánica desde hace por lo menos dos mil años. Los sitios de momentos tardíos de mayor importancia incluyen El Poblado, Pucara de Volcán y Esquina de Huajra. El Poblado es un asentamiento de dos hectáreas que se localiza en el interior de la Quebrada de Tumbaya Grande, su excavación reveló una única ocupación datada entre inicios del siglo XIII y finales del XIV (Scaro 2015b). Pucara de Volcán y Esquina de Huajra se localizan en la margen occidental del río Grande. El primero de ellos corresponde a un extenso asentamiento de más de siete hectáreas con una ocupación continuada entre los siglos XIII y XVI, mostrando una importante remodelación incaica (Garay de Fumagalli 1998, Cremonte

y Scaro 2010). Esquina de Huajra es un asentamiento incaico, localizado en un espacio no ocupado previamente por las poblaciones locales. Las excavaciones realizadas hasta la fecha dan cuenta de la existencia de un área doméstica pero también de un espacio de entierros, que probablemente habría funcionado como un lugar para rituales vinculados con el culto a los difuntos (Scaro y Cremonte 2012, Scaro y Otero 2019).

El análisis alfarero

Consideramos que la cerámica, en tanto el resultado técnico de una “cadena operativa” (Leroi-Gourhan 1964), depende de una serie de elecciones realizadas por el o la alfarero en las distintas etapas de producción de una pieza. De esta manera, se establece un modo de hacer que materializa ciertas pautas culturales, en tanto los atributos de cada vasija son recurrentes. El carácter recurrente de las elecciones técnicas de los alfareros y alfareras del pasado pone en relevancia la importancia del análisis de las tradiciones de manufactura como una herramienta para acceder a los modos de hacer de las vasijas y a los contextos de producción en los que se habrían desarrollado (Shanks y Tilley 1987; Calvo Trías y García Rosselló 2011; Alberio Santacreu 2014; Carosio 2018).

Con el fin de identificar las tradiciones de manufactura presentes en la Quebrada de Humahuaca a partir del siglo XIII d.C. se analizaron las variables tecnológicas, morfológicas y decorativas, considerando que el estudio interrelacionado de estas tres dimensiones posibilita el conocimiento de las conductas que dieron origen a las vasijas, de las prácticas sociales relacionadas con su distribución, consumo y con otras actividades en las que habrían participado, así como de la cronología de las ocupaciones y estructuras, y los posibles contactos entre distintos grupos (Cremonte 2006). Al análisis morfo-decorativo realizado sobre el conjunto analizado (Scaro 2015a, 2017, 2019), se incorporaron diversos cálculos volumétricos de las vasijas (Djindjian 1991, Engels et al. 2009), así como estudios traceológicos (Rye 1981, García Rosselló 2013, Carosio 2018) y análisis fotogramétricos.

Se analizó un total de 285 vasijas fragmentadas, parcialmente enteras o enteras, correspondientes a distintos tipos y estilos identificados para la región. Esta muestra fue recuperada en contextos pre-Incaicos e Incaicos. La cerámica de momentos pre-Incaicos analizada para este artículo incluyó aquella de El Poblado (Scaro 2015a) y de los niveles inferiores de los Basureros Tum1B1 y Tum1B3 del Pucara de Volcán (Cremonte y Solís 1998). Fue posible identificar estilos y tipos locales propios del período en cuestión: Humahuaca Negro sobre Rojo, Angosto Chico Inciso, Pucos Interior Negro Pulido, vasijas alisadas con engobe rojo, y ordinarias. La cerámica de manufactura no local corresponde a Pucos Bruñidos (Scaro 2015a, 2017, 2019).

La alfarería de contextos incaicos incluyó los materiales recuperados en Esquina de Huajra y Pucara de Volcán, ya que de acuerdo a las evidencias halladas hasta la fecha (Scaro 2015a, 2015b) El Poblado habría estado deshabitado durante este momento. El análisis del material de estos asentamientos permitió establecer la continuidad de los estilos hallados en El Poblado, situación ya observada por Cremonte y Solís (1998) en los basureros de Pucara de Volcán. Se registraron piezas Humahuaca Negro sobre Rojo, Angosto Chico Inciso, Pucos Interior Negro Pulido y Humahuaca-Inca, así como vasijas ordinarias, alisadas y pulidas sin decoración pintada. Están presentes también estilos no locales, como Inca Pacajes, Inca Paya, Yavi-Chicha, Pucos Bruñidos y Corrugados (Scaro 2015a, 2017, 2019).

Palabras finales

A partir del análisis realizado fue posible establecer la existencia de una tradición de manufactura propiamente quebradeña, que además de presentar aspectos morfo-decorativos recurrentes en los momentos más tardíos de la ocupación pre-hispánica de la zona, se caracteriza por pastas homogéneas (Cremonte y Solís 1998; Cremonte 2006; Cremonte y Scaro 2011; Cremonte y Scaro 2012; Cremonte y Larcher 2015). A su vez, esta tradición local se diferencia de otras presentes en la Quebrada de Humahuaca pero de diversos orígenes. Una mención especial merecen las vasijas del estilo Angosto Chico Inciso, que tendrían su origen en la zona oriental a la Quebrada de Humahuaca pero que habrían

sido completamente adoptadas por las poblaciones quebradeñas que habitaban el sector centro-sur (Ottonello 1994, Cremonte y Solís 1998, Scaro 2015a). Por último, el estudio ha resultado de suma utilidad a la hora de establecer diferencias cronológicas en los conjuntos estudiados, considerando los cambios sufridos por los estilos locales luego de la conquista incaica de la región.

Como hemos sostenido en este trabajo, consideramos que la alfarería está íntimamente ligada con la identidad de un grupo a partir del conjunto de prácticas socialmente construidas que transmiten conocimientos tradicionales en el modo de hacer. De esta manera, a partir de este estudio sobre la cerámica arqueológica es posible comprender los saberes ancestrales –transmitidos y transformados a través del tiempo- de la comunidad local actual.

Bibliografía

- Albero Santacreu, D. (2014) *Materiality, Techniques and Society in Pottery Production. The Technological Study of Archaeological Ceramics through Paste Analysis*. De Gruyter Open Ltd, Warsaw/Berlin.
- Calvo Trías, M. y García Rosselló, J. (2011) Tradición técnica y contactos: Un marco de reflexión centrado en la producción cerámica. *Rubicatum* 5: 1-9.
- Carosio, S. (2018) Análisis de técnicas de manufactura de alfarería prehispánica tardía en el Noroeste Argentino) siglos XIII-XVII d. C.). Una contribución del estilo Sanagasta/Angualasto del sitio Tambería de Guandacol (provincia de La Rioja). *Arqueología* 24 (2): 15-42.
- Cremonte, M. B. (2006) El Estudio de la Cerámica en la Reconstrucción de las Historias Locales. El Sur de la Quebrada de Humahuaca (Jujuy, Argentina) durante los Desarrollos Regionales e Incaico. *Chungara* 38 (2): 239-247.
- Cremonte, M. B. y N. Larcher 2015 Informe Petrográfico de una Muestra de Pastas Cerámicas de El Poblado. Informe. MS
- Cremonte, M. B. y A. Scaro (2010) Consumo de Vasijas Cerámicas en un Contexto Público Tardío del Pucara de Volcán (Dto Tumbaya, Jujuy, Argentina). *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* 20: 147-161.
- Cremonte, M. B. y A. Scaro (2011) Procedimiento y Resultados Preliminares en el Estudio de Contextos Alfareros de un Sitio Humahuaca-Inca de la Quebrada de Humahuaca. Perspectiva Morfo-Decorativa y Petrografía de Pastas. Trabajo presentado en el I Congreso Internacional de Arqueología de la Cuenca del Plata, 4º Encuentro de Discusión Arqueológica del Nordeste Argentino, II Jornadas de Actualización en Arqueología Tupiguaraní, Buenos Aires. MS.
- Cremonte, M. B. y A. Scaro (2012) Expresiones Sociales de la Materialidad Cerámica. Algunos Contextos de Esquina de Huajra y el Pucara de Volcán (Qda de Humahuaca, Jujuy, Argentina). Trabajo presentado en el 54 Congreso Internacional de Americanistas, Viena. MS.
- Cremonte, M. B. y N. Solís (1998) La Cerámica del Pucará de Volcán. Variaciones Locales y Evidencias de Interacción. En *Los Desarrollos Locales y sus Territorios*, compilado por M. B. Cremonte, pp. 155-178. Ediunju, Jujuy.
- Djindjian, F. 1991. *Méthodes pour l'Archéologie*. Armand Colin Editers: Paris.
- Engels, L., L. Bavay y A. Tsingarida (2009) Calculating vessel capacities: a new web-based solution. En *Shapes and uses of greek vases*, editado por A. Tsingarida, pp. 129-133. Ed. CreA-Patrimoine, Bruselas.
- Garay de Fumagalli, M. (1998) El Pucará de Volcán, Historia Ocupacional y Patrón de Instalación. En *Los Desarrollos Locales y sus Territorios*, compilado por M. B. Cremonte, pp. 131-153. Ediunju, Jujuy.
- Leroi-Gourhan, A. (1964). *Le geste et la parole I: Technique et langage*. Albin Michel, Paris.
- Ottonello, M. (1994) La Cerámica Angosto Chico Inciso en el Sitio del Volcán en el Sector Meridional de la Quebrada de Humahuaca. En *Taller de Costa a Selva*, editado por M. E. Albeck, pp. 329-352. Publicaciones del Instituto Interdisciplinario de Tilcara, Tilcara.
- Rye, O. (1981). *Pottery Technology: Principles and Reconstruction*. Taraxacum, Washington D.C.
- Scaro, A. (2015a) *Arqueología de Tumbaya. Paisajes Sociales en un Sector de la Quebrada de*

- Humahuaca (Jujuy) durante la Etapa Agroalfarera*. Tesis Doctoral Inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Scaro, A. (2015b) La alfarería de El Poblado (Tumbaya, Jujuy, Argentina). Una aproximación al Período Intermedio Tardío de Tumbaya a partir del estudio cerámico. *Chungara* 47 (3): 455-468.
- Scaro, A. (2017a) Esquina de Huajra Vessels. A Morphological and Decorative Study of Humahuaca-Inca Pottery. Autora: Agustina Scaro. En: *Pre-Inca and Inca Pottery. Quebrada de Humahuaca, Argentina*, A. Scaro, C. Otero y B. Cremonte, pp. 139-168. Ed. Springer, Cham.
- Scaro, A. (2019) El análisis estilístico de la cerámica para evaluar cambios y transformaciones sociales un ejemplo de la alfarería tardía local del sector centro-sur de Quebrada de Humahuaca (Jujuy, Argentina). *Arqueología* 25 (1): 35-68.
- Scaro, A. y M. B. Cremonte (2012) La Vajilla de Servicio de Esquina de Huajra (Dpto. Tumbaya, Jujuy, Argentina). Alternativas Teóricas para Interpretar su Significado. *Revista del Museo de Antropología* 5: 31-44.
- Scattolin, C. (2007) Estilos como Recursos en el Noroeste Argentino. En *Procesos Sociales Prehispánicos en el Sur Andino. La Vivienda, la Comunidad y el Territorio*, compilado por A. E. Nielsen, C. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercolli, pp. 291-321. Ed. Brujas, Córdoba.
- Shanks, M. y C. Tilley (1987) *Re-Constructing Archaeology. Theory and Practice*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Skibo, J. (2015) Pottery Use-Alteration Analysis. En *Use-Wear and Residue Analysis in Archaeology*, J. Marreiros, J. Gibaja y N. Bicho (eds.), pp. 189-198. Springer: New York.

VARIABILIDAD CERÁMICA DE LA CUENCA DEL TORO DURANTE LOS DESARROLLOS REGIONALES E INCA

Silvia Soria¹, Claudia Macoritto² y Fernanda López³

¹Universidad Nacional de Salta, ICSOH-CIUNSA. Av. Bolivia 5150 (4400) Salta.
silsoria@gmail.com

²Universidad Nacional de Salta, ICSOH-CIUNSA. Av. Bolivia 5150 (4400) Salta. clautorcivia@yahoo.com.ar

³Universidad Nacional de Salta, Facultad de Humanidades. Av. Bolivia 5150 (4400) Salta.
fer_48_ar@yahoo.com

Palabras claves: cuenca del Toro – cerámica - Desarrollos Regionales - Inca.

Key words: basin del Toro – pottery - Regional Development - Inca.

Desde comienzos del siglo pasado se realizaron en la quebrada del Toro las expediciones suecas en encabezadas por E. Von Rosen y E. Boman, las que revistieron un gran aporte al conocimiento sobre la arqueología de la región.

En la década de 1970 E. Cigliano y su equipo trabajaron en las quebradas del Toro y Las Cuevas, principalmente en el sitio Tastil (1973). Propusieron la primera cronología para el área y modelos de ocupación para los periodos Formativo y posteriormente Desarrollos Regionales.

A partir de la década de 1990 los estudios efectuados por S. Soria y C. Vitry abordan el Periodo de Desarrollos Regionales e Inca contribuyendo al conocimiento de la distribución espacial de sitios y variación de algunos grupos cerámicos locales e incas.

Los primeros trabajos de Boman y Von Rosen, aportaron información sobre el tamaño, arquitectura y material tanto en superficie como en tumbas. Si bien se realizaron excavaciones no hay interpretaciones. Con respecto a la cerámica identifican y describen los primeros tipos cerámicos que incluyen principalmente alfarería decorada y los que denominan tipos rústicos sin decorar y algunos alisados. E. Cigliano y H. Calandra (1973) precisan los tipos cerámicos para la quebrada de las Cuevas y el Toro, basándose en los criterios de decoración, técnicas de elaboración y formas de las piezas, características que consideraron importantes para su ubicación cronológica y distribución espacial. Constituyen un complejo alfarero definido para la zona del borde de puna y relacionada culturalmente con los valles de Lerma, Calchaquí y quebrada de Humahuaca. Por su parte definen específicamente el tipo “Tastil Borravino sobre Naranja”, teniendo en cuenta su decoración y forma. En cuanto a su adscripción temporal ubican a todo el conjunto cerámico exclusivamente como tardío.

C. Vitry y S. Soria aportan el componente inca asociado a sitios y caminos. Con respecto a la cerámica se reconocen los grupos incaicos local y provincial.

Soria et al. 2016 retoman el análisis del sitio Ojo de Agua realizando excavaciones en un sector que no había sido estudiado, obteniendo fechados más tempranos para el período de Desarrollos Regionales. Los grupos cerámicos corresponden a variantes locales y de otras regiones, identificando nuevos grupos con fragmentos pintados negros sobre rojo y/o morado.

Macoritto Torcivia (2017) realiza una reevaluación de los tipos planteados para la quebrada del Toro y Las Cuevas, definiendo veintidós grupos cerámicos provenientes del sector medio de la quebrada. En este trabajo presentamos las variantes cerámicas de tres sitios: Tastil, Ojo de Agua y Km 15- Puerta Las Arcas. En primer lugar, trabajamos con los grupos cerámicos de cada sitio a partir de lo cual identificamos nuevos estilos. Por otra parte, observamos la recurrencia de estilos cerámicos y su representación en la presencia o ausencia y frecuencias de los mismos en cada sitio.

A nivel de la totalidad de los conjuntos cerámicos observamos una gran variabilidad respecto a las

técnicas, patrones decorativos y formas. Se evidenciaron semejanzas respecto a los estilos planteados para el momento de Desarrollos Regionales en la quebrada del Toro y Las Cuevas. Ahora bien, cada grupo presenta ciertas características que nos permiten plantear comportamientos diferenciales.

A pesar de las variantes existen ciertas tradiciones o “formas de hacer” que presentan continuidades y nos permiten plantear una identidad quebradeña reflejada en la alfarería y a su vez, manifestar las redes de interacción y contactos entre distintas regiones.

La cuenca del Toro debió haber operado como un nodo espacial de gran circulación, posibilitando la interacción de distintos grupos y sus materialidades, en este caso, la cerámica. Interpretamos que dichos contextos sociales se enmarcaron en prácticas comunales de baja centralización respondiendo a facciones independientes cuyas dinámicas se basarían en relaciones de reciprocidad, autonomía e igualdad. (Vitry y Soria, 2007; Macoritto Torcivia, 2017).

Bibliografía

Boman, Eric 1992/1908. Antigüedades de la región andina de la República Argentina y del desierto de Atacama. Tomos I y II. UNJu. San Salvador de Jujuy, Argentina.

Cigliano, Eduardo 1973. Tastil. Una ciudad preincaica Argentina. Ediciones Carbargón. Buenos Aires, Argentina.

Cigliano, Eduardo y Horacio Calandra

1973 Cerámica. En: Tastil. Una ciudad preincaica Argentina. Ediciones Carbargón. Buenos Aires, Argentina.

Macoritto Torcivia, Claudia 2017 Arqueología en el km 15-Puerta Las Arcas (Quebrada del Toro) Salta. Tesis de Licenciatura. Universidad nacional de Salta. Facultad de Humanidades.

Soria Silvia; Mercolli Pablo; Macoritto Claudia; López Fernanda; Durán Micaela y Nelson Aguilar. 2016. Un Mundo que Vuelve: Nuevos resultados en el sitio Ojo de Agua, Quebrada del Toro, Salta. En: Resúmenes XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Tucumán, Argentina.

Vitry, Christian y Silvia Soria 2007. Sistema de asentamiento prehispánico en la sierra meridional de Chañi (Salta, Argentina). En: Revista: Andes N° 18: 153-203. CEPIHA. Universidad Nacional de Salta.

DE MATERIAS PRIMAS Y ARTEFACTOS EN EL FORMATIVO DEL VALLE DE LERMA (SALTA). CRUCES ENTRE ARQUEOLOGÍA Y GEOLOGÍA.

Mabel Mamani¹, Cecilia Castellanos², Néstor Aguilera³ y Mirta Fátima Quiroga⁴

¹ICSOH (UNSA-CONICET), mabelmamani@hotmail.com

²IDECU (UBA-CONICET), cecicastellan88@yahoo.com.ar

³Facultad de Ciencias Naturales (UNSA), naguilera455@gmail.com

⁴IBIGEO (UNSA-CONICET), fatima2690@gmail.com

Palabras clave: cerámica - lítico - geología - Formativo - valle de Lerma

Key words: pottery - lithic-geology - Formative - Lerma Valley

El objetivo de nuestro trabajo es presentar resultados alcanzados a partir del análisis de materiales arqueológicos del sitio Puesto de Sumalao ubicado en el sector norte del valle de Lerma (Salta), en un ambiente de fondo de valle, y a unos 300 metros del río Rosario. En superficie se encuentra material arqueológico (lítico y cerámico) disperso en unas 20 hectáreas aproximadamente, sobre unas lomadas bajas. Los estudios comparativos planteados desde la alfarería permiten asociar la ocupación a la segunda mitad del primer milenio de la era cristiana (Escobar 2008).

En estratos subsuperficiales se recuperaron fragmentos líticos y cerámicos que nos permitieron plantear el conocimiento y uso de materias primas locales, así como también el acceso a materias rocosas extra-locales, como la obsidiana. Se realizó la clasificación macroscópica de las rocas utilizadas para la confección de artefactos (n=31), así como de los desechos de talla (n=229), identificándose el empleo de cinco tipos: cuarcitas, areniscas de grano fino y medio, chert y obsidiana. Con respecto al material cerámico (n=911) se definieron 7 grupos según el tratamiento y acabado de superficie, y comparables a los estilos asignados al Formativo local mencionados por Escobar (2008) para sitios del área. Se trata de fragmentos alisados toscos, alisados finos, peinados, corrugados, pulidos monocromos, pulidos con incisos y grabados, pintados, correspondiendo el 25% de la muestra a fragmentos que presentan pintado, pulido, pulido inciso-grabado y corrugado. Posteriormente se realizó una clasificación sub-macroscópica de pastas (X10) a partir de tamaño de inclusiones y densidad, y se realizaron 10 cortes delgados que corresponden a la variabilidad observada mediante los registros antes mencionados. Por medio de microscopio petrográfico se examinó tipo de inclusiones, tamaño, forma y abundancia, fondo de estructura y tipo de pasta. Se reconocieron pastas finas, medianas y gruesas, y la presencia de pizarras, arenisca, pelitas y cuarzos como inclusiones recurrentes. Por otro lado, se profundizó sobre el repertorio morfológico del subconjunto de vasijas que involucraron un tratamiento particular en sus superficies como corrugado, pulido y pintado (Mamani y Castellanos 2017).

A partir de la propuesta del Simposio “Abordajes Interdisciplinario y Materialidad en Arqueología” proponemos poner en discusión conceptos como local y regional, en el cruce entre la arqueología y la geología, así como su consecuencia en la construcción de una base de recursos disponibles. Se plantearán los desafíos que implica el trabajo con diferentes escalas de observación de los materiales arqueológicos y de materias primas (macroscópico y microscópico) y su materialización en mapas geológicos. Pretendemos entonces aportar a la re-construcción de los usos sociales de los recursos rocosos, y minerales por parte de las poblaciones del Formativo. Finalmente se incluye un análisis comparativo con los resultados obtenidos por otros investigadores que trabajaron en el Valle de Lerma sitios con evidencias de ocupación durante el Formativo como por ejemplo Cremonte y otros (1987), Escobar (2008) y Mercuri (2015).

Bibliografía

- Cremonte, B., N. Flegenheimer y L. De Santi. 1987 El yacimiento Las Garzas, Valle de Lerma, Salta. *Boletín Colegio de Graduados en Antropología* 16: 21-28.
- Escobar, J.M. 2008 *Periodo Formativo Inferior del Valle de Salta*. La Terminal Gráfica, La Plata.
- Mamani, M. y C. Castellanos 2017 Cerámica del Formativo del Valle de Lerma. Las representaciones plásticas en el sitio Puesto de Sumalao, Salta (Argentina). Trabajo presentado en el III Congreso Internacional de Arqueología de la Cuenca del Plata, ms.
- Mercuri, C. 2015 Conjuntos líticos asociados a cerámica estilo Vaquerías: primeros datos del sitio SSALLAV 1 [8], Departamento de La Viña, Salta. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 24 (2): 13-29.

CÓMO SE PENSÓ LA FAUNA EN EL ARTE RUPESTRE TARDÍO DEL NOROESTE ARGENTINO

María de Hoyos

Facultad de Filosofía y Letras (UBA)
Puan 470. CABA. maria_dehoyos@yahoo.com.ar

Palabras clave: arte rupestre - Tardío - fauna - etnografía - etología

Key words: rock art - Tardío Period - animals - ethnography - ethology

La valorización de las manifestaciones rupestres precolombinas fue variando a lo largo del tiempo y esta *valorización* o *desvalorización* produjo, en los investigadores y en las instituciones, un interés desigual por ocuparse de su estudio. De la misma manera, el concepto de “arte” y las interpretaciones acerca de su sentido y función también fueron cambiando según las tendencias dominantes de cada época y según el abordaje de los diferentes autores (de Hoyos 2013). Muchas veces los trabajos de arte siguieron caminos independientes del resto de las investigaciones arqueológicas y las manifestaciones padecieron distintas interpretaciones: una escritura ideográfica, un pasatiempo, signos convencionales (de fácil interpretación o, por el contrario, imposibles de comprender), o una producción estética. En la búsqueda de su significado algunas representaciones fueron asociadas al folklore, a la magia y a culturas distantes del Viejo Mundo. Sólo recientemente se ha considerado al arte rupestre como un vestigio material más dentro del registro arqueológico y se han propuesto herramientas teórico-metodológicas de esa disciplina para su investigación (Gradín 1978, Aschero 1979, Hernández Llosas 1985).

En este trabajo, nos proponemos abordar el estudio de las representaciones de las figuras de animales realizadas por las sociedades que habitaron el Noroeste argentino en los momentos previos a la llegada de los conquistadores. Esta etapa, denominada *Tardío*, comprende dos niveles de información que suelen superponerse e interferir entre sí, de manera que, en ocasiones, es difícil determinar los límites entre uno y otro. El primer nivel es el que corresponde a las sociedades locales surgidas a partir del 900 DC (Desarrollos Regionales) y el segundo nivel es el que señala la intromisión inca en el Noroeste, intromisión que fue selectivamente intensiva en ciertas zonas.

El arte rupestre del Tardío marcó su dominio de manera dispersa y discontinua en todos los pisos ecológicos, pero fueron en los aleros y cuevas de las quebradas que conectan estos pisos donde se ejecutaron la mayoría de las manifestaciones en esta etapa. Se caracteriza por grandes composiciones, con despliegue de figuras humanas y de animales que permite, como en ninguna otra etapa, efectuar reconstrucciones narrativas que faciliten entender el carácter discursivo de las imágenes. En el caso de las escenas donde intervienen antropomorfos, la información que brindan “las fuentes etnohistóricas y las supervivencias etnográficas en pueblos cuya relación genética o de contactos con los grupos andinos puede establecerse dentro de ciertos límites” puede sumar cierto grado de conocimiento significativo al análisis (A.R. González 1974:11). La existencia de una *continuidad histórica de ciertos temas*, independientemente de la resolución estilística de cada sociedad, vuelve posible registrar un sistema de imágenes estables, una cierta permanencia de signos reconocibles (A.R. González 1998).

En el caso específico de la fauna es necesario hacer un abordaje multidisciplinario más amplio, fundamentalmente porque son muchas las ocasiones en que las figuras de animales no se encuentran asociadas a figuras humanas. El resultado del relevamiento de 14 sitios valliserranos de la provincia de Salta, muestra que, sobre un total de 1.174 diseños faunísticos representados, el porcentaje de camélidos alcanza el 94%, mientras que el zoomorfo que ocupa el segundo lugar, el felino, llega a un 2%. Trasladando este porcentaje a números, significa que el motivo de camélido fue pintado unas 1.100 veces mientras que el felino tiene únicamente 19 representantes, ocupando las aves el tercer lugar con

15 ejemplares (de Hoyos 2013). Siguiendo la propuesta de Criado Boado y Penedo Romero (1989) que dividen la fauna entre la que se come -o sea aquella de la que depende la subsistencia material del grupo- y la fauna que se piensa - aquella que no está en relación directa con la infraestructura material de la sociedad- se podría afirmar que en el Tardío se representó profusamente la fauna que se consumía. El camélido, en sus versiones silvestres y doméstica, coincide con los animales que aparecen más frecuentemente entre los restos faunísticos de los sitios arqueológicos (Olivera 1997).

En los sitios de arte estudiados, no solo se observa la exhibición de grandes rebaños que incluso llegan a 70 ejemplares, sino que permite indagar con qué aspecto de la vida material o simbólica podrían relacionarse. En otras palabras, *cómo estas sociedades pensaban la fauna que consumían*.

Entonces, considerando al arte como un registro más de la arqueología, pero buscando el apoyo de otras disciplinas a fin de trascender la materialidad de los diseños y encontrar explicaciones a las escenas representadas, recurrimos a la ecología, la etología y también a las fuentes etnohistóricas y etnográficas. Estas últimas nos brindan información esencial para conocer aspectos de la vida trashumante y pastoril que pueden identificarse en las manifestaciones rupestres, por ejemplo, el por qué de la elección de determinados soportes o de los lugares de detención o las razones para mantener las llamas atadas (Nielsen 1997/8). También, nos informamos de la importancia del reconocimiento de los camélidos de forma individual y de la denominación con que se los identifican (Flores Ochoa 1981).

Por otro lado, datos registrados en estas fuentes, permiten sostener que, en los sitios estudiados, se evoca la trashumancia y no el caravaneo, que algunas llamas podrían estar destinadas al sacrificio, cuál es la diferencia entre una cacería real y una simbólica y que la imagen de una serpiente cascabel gigante comiéndose a una persona podría aludir a un mito local (Ambrosetti 1903).

La ecología, en principio, muestra que no sería casual que sucesivos grupos hayan empleado los mismos soportes, una y otra vez, a lo largo de los siglos. Las quebradas sirvieron como corredores de tránsito desde muy antiguo, facilitando la comunicación y el intercambio de grupos, animales y recursos entre distintos ambientes situados en diferentes pisos ecológicos. Los aleros y cuevas pintadas son testimonio de ese intenso transcurrir: las hileras de llamas pintadas en zigzag, ascendiendo y descendiendo por las microtopografías de las paredes como un reflejo de lo que ocurría en esas mismas quebradas. La presencia de fauna exótica, como jaguares o ciervos, refuerza el contacto entre las sierras y la yunga (fig. 1).

La etología propia de cada especie ayuda a identificar, en ocasiones, a los camélidos silvestres de los domésticos por sus actitudes, tipo de manchas en el lomo o por la presencia del *relincho* cuidando a la tropa (Sarasqueta 2001, Vilá 2007, Zúñiga Velando 2007). Expresiones agresivas, lúdicas, alertas (J.González 2002) también pueden ser reconocidas en las pinturas rupestres tardías así como a las hembras de zorros y pumas enseñando a cazar a sus crías.

Finalmente, la comparación con las representaciones de sitios del Tardío puneño catamarqueño (Aschero 2000) o jujeño (Nielsen et al. 2001) revela el uso de otros soportes y técnicas y una similitud en la mayoría de los temas pero un resolución estética de otros. Por su parte, la comparación con el arte formativo, ofrece argumentos que nos llevan a pensar que, a diferencia de las sociedades más antiguas, los grupos del Tardío estaban más interesados en el cuidado de las crías de las llamas que en el control y reproducción de las mismas y que las serpientes y suris que grabadas en los bloques rocosos valliserranos trasladaron su presencia a las urnas funerarias adquiriendo, probablemente, un nuevo sentido simbólico.

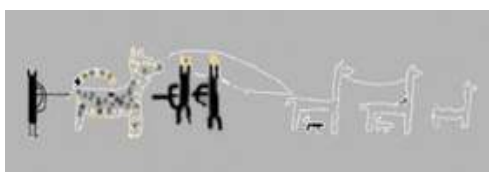


Fig. 1 Figuras humanas defendiendo al rebaño de un desproporcionado jaguar. Reconstrucción, sitio Abra Celeste, valle de Amblayo, Salta (de Hoyos 2013).

Bibliografía

- Ambrosetti, J. B. 1903. Cuatro pictografías de la región Calchaquí. *Anales de la Sociedad Científica Argentina* 56: 116 -126. Buenos Aires.
- Aschero, C. 1979. Aportes al estudio del arte rupestre de Inca Cueva 1 (Departamento de Humahuaca, Jujuy). *Actas de las Jornadas de Arqueología del Noroeste argentino. Antiquitas* 2: 419-459. Universidad del Salvador.
2000. Figuras humanas, camélidos y espacios en la interacción circumpuneña. En M. Podestá y M. de Hoyos (ed.). *Arte en las Rocas. Arte rupestre, menhires y piedras de colores en Argentina*, 15-43. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Criado Boado, F. y R. Penedo Romero 1989. Cazadores y salvajes: una contraposición entre el arte Paleolítico y el arte Postglaciar Levantino. *Munibe* 41:3-22. San Sebastián.
- de Hoyos, María 2013. *Cuerpos imaginados. Variaciones en la representación de la figura humana en el arte rupestre de la zona Valliserrana del Noroeste argentino*. Tesis de doctorado presentada en la Facultad de Filosofía y Letras (UBA).
- Flores Ochoa, J. 1981. Clasificación y nominación de camélidos sudamericanos. En Lechtman, H y A. Soldi (ed.); *La tecnología en el mundo andino*: 195-232 Universidad Nacional Autónoma de México.
- González, A. R. 1974. *Arte, estructura y arqueología. Análisis de figuras duales y anatómicas del N.O. argentino*. Nueva Visión. Colección Fichas 35. Buenos Aires.
1998. *Arte Precolombino. Cultura La Aguada. Arqueología y diseños*. Buenos Aires. Filmediciones Valero.
- González, J. 2002. Etología de camélidos y arte rupestre de la Subregión río Salado (norte de Chile, II Región). *Estudios Atacameños* 23: 23-32.
- Hernández Llosas, M.I. 1985. Diseño de una guía para el relevamiento y clasificación de datos de sitios arqueológicos con arte rupestre. En C. Aldunate del Sol, J. Berenguer y V. Castro (eds.) *Estudios en Arte Rupestre*: 25-36. Santiago de Chile.
- Gradin, C. 1978. Algunos aspectos del análisis de las manifestaciones rupestres. *Revista del Museo Provincial* 1: 120-133. Neuquén.
- Nielsen, A. 1997/8. Tráfico de caravanas en el sur de Bolivia: observaciones etnográficas e implicancias arqueológicas. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 22/23: 139-178.
- Nielsen, A., M. Vázquez, V. Seldes y P. Mercoli 2001. Las pictografías de Kollpayoc (dpto. Humahuaca, Jujuy). En A. Fernández Distel (comp.); *Arte rupestre y Región*: 91-108. Universidad Nacional de Jujuy.
- Olivera, D. 1997. La importancia del Recurso *Camelidae* en la Puna de Atacama entre los 10.000 y 500 años A.P. *Estudios Atacameños* 14: 29-41.
- Sarasqueta, D. 2001. *Cría y Reproducción de Guanacos en Cautividad*. Lama guanicoe. INTA EEA, Bariloche.
- Vilá, B. 2007. Ambiente y sociedad en la Puna argentina. Los puneños y sus camélidos. En C. Barros; *Territorio, ambiente y sociedad*. <http://www.educ.ar/educar/territorio-ambiente-y-sociedad>.
- Zúñiga Velando, M.A. 2007. *La Vicuña y su manejo técnico*. Universidad Alas Peruanas.

CONSERVANDO LO EXCAVADO: UNA EXPERIENCIA INTERDISCIPLINARIA ENTRE ARQUEÓLOGOS Y CONSERVADORES PARA EL ALMACENAMIENTO DE EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS

Agustina Iezzi¹, Mayumi Romina Higa² y Florencia Josefina Di Sorbo³

¹Estudiante en Conservación y Restauración de Patrimonio Cultural (Universidad Nacional de San Martín/Instituto de Investigaciones sobre Patrimonio Cultural TAREA) – Bueas 3862, Lanús, Argentina – agustina.ie@live.com

²Técnica en Conservación y Restauración de Bienes Culturales (Universidad Nacional de las Artes) - Venezuela 1880, C.A.B.A, Argentina - mayu.higa@gmail.com

³Técnica en Conservación y Restauración de Bienes Culturales (Universidad Nacional de las Artes) – Cda. Bellavista, Guayaquil, Ecuador – florenciadisorbo@gmail.com

Palabras clave: conservación - material arqueológico - almacenamiento - patrimonio

Keywords: conservation - archaeological materials - storage - cultural heritage

Partiendo de las lecturas de A. Haber (2010) y lo dispuesto por la Ley N° 25.743 de Protección de Patrimonio Arqueológico y Paleontológico (2003), consideramos necesario tomar plena conciencia de la valorización cultural que los objetos ligados a culturas pasadas y/o presentes poseen desde antes de ser catalogados como patrimonio y de cómo esta categorización puede afectar a las culturas de las cuales provienen. Haber (2010) señala además que “es aquello que señala materialmente una ausencia presente” de grupos socioculturales de los cuales tomamos conciencia por medio de los objetos arqueológicos. Esta conciencia se toma desde la existencia en un tiempo pasado, como algo ya ocurrido y finalizado, de manera que se deja de lado la “existencia” actual de dichos grupos. Por lo tanto, sostenemos que el patrimonio arqueológico son todos aquellos objetos que proporcionan información sobre los grupos socioculturales a los que pertenecen, los cuales pueden ser utilizados como objetos de estudio sin perder el valor concedido por los mismos.

En concordancia con lo antedicho, nuestra propuesta de trabajo surge a partir de la necesidad planteada por la Dra. Laura Quiroga, investigadora del Instituto de Historia Argentina y Americana “Dr. Emilio Ravignani” (CONICET-UBA), de acondicionar y conservar el material arqueológico extraído durante la excavación del sitio La Angostura del Valle del Bolsón, ubicado en la provincia de Catamarca (Argentina)¹. Para el desarrollo de nuestra actividad, entonces, hemos tenido la necesidad de definir el patrimonio arqueológico como algo que no existe como tal sin una configuración disciplinaria. Es necesario comprender que existen valoraciones muy diversas para distintos tipos de objetos arqueológicos y que esto debe ser respetado.

Una vez realizada la excavación y extraídos los materiales, se plantea el problema de la conservación de los mismos. Desde una perspectiva físico-química, es posible reconocer que cada objeto o muestra extraída de un sitio arqueológico está compuesto por materia que inevitablemente atraviesa procesos de transformación, ya que envejece y se degrada (De Güichen, 1984). Uno de los propósitos de la conservación es frenar el avance del deterioro intrínseco del objeto y procurar la disminución del riesgo ante los posibles agentes de deterioro existentes; si bien la degradación del material es algo inevitable es necesario realizar todo lo que esté a nuestro alcance para conservar la evidencia arqueológica ya que su valor de investigación es único. Sólo es posible lograr este cometido si se realiza un trabajo interdisciplinar que comprenda distintas perspectivas de un mismo objeto. En este caso en particular,

¹ Actividades desarrolladas dentro del Programa de Historia de América Latina (PROHAL) radicado en el Instituto Ravignani; bajo subsidio UBACyT (programación científica 2018-2021).

fue necesario mantener abierto el canal de diálogo con la arqueóloga responsable, otros colegas conservadores/restauradores y los investigadores a cargo del material cerámico y lítico. A partir de dicha comunicación se propuso un plan de preservación de evidencias arqueológicas que permita tanto su conservación en depósito como un traslado seguro del mismo, teniendo en cuenta las necesidades planteadas por el equipo de trabajo y las características de cada material. De esta manera, se decidió respetar los siguientes lineamientos para procurar un trabajo interdisciplinario:

- Plantear la estrategia de conservación que acompañe las necesidades de trabajo de los investigadores en laboratorio;
- conservar y mantener el orden otorgado a partir de los datos de excavación, comprendiendo que el registro del contexto arqueológico constituye la base de la interpretación y buscando de esta manera preservar tanto el material como el contexto;
- asegurar la mayor perdurabilidad posible de las muestras para futuros análisis e investigaciones;
- otorgar herramientas y consejos de buenas prácticas al profesional de la arqueología para la manipulación y guarda del material una vez en depósito;
- generar un sistema de archivo con planillas y mapas de ubicación que facilite el acceso al material una vez almacenado.

Antes de comenzar el plan de preservación, se realizó un relevamiento general de las instalaciones del lugar y especialmente del mueble de guarda. Se prosiguió con la inspección del material extraído de las campañas de excavación atendiendo a las características y necesidades de cada evidencia arqueológica. Las condiciones de almacenamiento en las que se hallaban eran las mismas a las cuales habían arribado luego de su extracción del sitio arqueológico correspondiente a La Angostura, ordenado por sectores (Sector A, Sector B y Sector D). Cada sector presentaba materiales orgánicos e inorgánicos de características y tamaños similares entre sí; por lo general fragmentos materiales de pequeño tamaño entre los que se pudo observar cerámica, ocre, carbón, lítico, algunos insectos y semillas. Parte del material se encontraba cubierto por papel metalizado (aluminio) y otra parte en bolsas plásticas individuales junto con sus tarjetas de identificación correspondientes. A su vez, cada bolsa plástica individual se hallaba contenida en bolsas de mayor tamaño, almacenadas por sector dentro de cajas de cartón corrugado o cajas de polipropileno.

Si bien todos los sectores del sitio La Angostura presentaban similitudes en cuanto a tamaño y material, cada uno de ellos presentó un reto distinto al momento de confeccionar la guarda nueva. Al ejecutar el plan de acondicionamiento se decidió respetar el orden de los sectores, por lo que se comenzó a trabajar con el Sector A. En primera instancia se observó con detenimiento cada elemento que comprendía a la excavación de dicho sector y se tomaron las medidas de las piezas de menor y mayor tamaño. Teniendo en cuenta el presupuesto disponible, el espacio de almacenamiento y las necesidades planteadas por la arqueóloga responsable, se consideró que lo más adecuado fue utilizar bolsas de polipropileno con cierre hermético ya que gran cantidad de las muestras es de tamaño muy pequeño o presentan restos de sedimento; a su vez se diseñó una etiqueta específica adecuada a las necesidades del equipo de trabajo con el objetivo de unificar la información existente en las fichas de cada sector. Asimismo, en casos necesarios se elaboraron cajas de guarda a medida utilizando plástico corrugado y se confeccionaron divisiones internas con el mismo material para evitar roces entre las bolsas y a su vez conservar el orden, procurando una búsqueda más rápida y simple.

De la misma forma se realizó la guarda y almacenaje de bolsas de sedimento pertenecientes al Sector B, aunque en este caso se reutilizó el contenedor original ya que no presentaban ningún inconveniente para el material. Estas bolsas plásticas de sedimento fueron colocadas dentro de otras de mayor tamaño con cierre hermético para evitar la pérdida de material, guardando la etiqueta correspondiente protegiéndola con otra bolsa para asegurar su perdurabilidad en el tiempo y evitar el contacto con el sedimento. Dado que la caja contiene aproximadamente cinco bolsas de 1 kg. cada una, se señaló debidamente en su exterior por su elevado peso con el fin de evitar posibles riesgos durante su manipulación.

A pesar de que aún quedan tareas por realizar -como la elaboración de mapas de ubicación de cada

material dentro de las cajas y la redacción de un protocolo de manipulación-, el proyecto conformado ha comprendido la conservación, guarda y almacenaje de todas las piezas y/o materiales correspondientes al sitio arqueológico La Angostura. Al día de hoy, se ha trabajado con todo el material de zaranda y excavación estableciendo una concordancia entre todos los sectores, de forma que las cajas no pierdan la relación que poseen entre sí y su contexto. Destacamos de nuestra experiencia la creación de un sistema de guarda que preserve el material arqueológico teniendo como objetivo principal articular la actividad de la arqueóloga y los investigadores, trabajando de forma interdisciplinar con las conservadoras para asegurar la perdurabilidad del material y facilitar su acceso.

Consideramos que a través del diálogo establecido hemos logrado tender puentes entre ambas disciplinas que nos han resultado indispensables al momento de conformar las bases de nuestras actividades, de forma que la arqueología se beneficie de la conservación.

Bibliografía

- Haber, A.F. (2010). El patrimonio arqueológico ha muerto. Un epílogo y un epitafio. En I.C. Jofré (coord.), *El regreso de los muertos y las promesas de oro: patrimonio arqueológico en conflicto* (pp. 255-263). Córdoba, Argentina: Encuentro Grupo Editor.
- De Güichen, G. (1984). Objeto enterrado, objeto desenterrado. En N. Stanley Price (ed.), *La conservación en excavaciones arqueológicas* (pp. 33-58). Roma, Italia: Centro Internacional de Estudios para la Conservación y la Restauración de Bienes Culturales (IICROM).
- Ley N° 25.743. Boletín Oficial de la República Argentina, Buenos Aires, Argentina, 4 de junio de 2003.
- Renfrew, C. y Bhan, P. (1998). *Arqueología. Teorías, métodos y práctica*. Madrid, España: Akal.

PRIMEROS RESULTADOS DEL ESTUDIO ARQUEOLÓGICO DE NAUFRAGIOS EN EL PARQUE INTERJURIDICCIONAL MARINO COSTERO PATAGONIA AUSTRAL (CHUBUT)

Mónica Grosso¹, Cristian Murray¹, Ignacio Mundo², Horacio De Rosa³, Ana Castelli⁴ y Nicolás Ciarlo⁵

¹Programa de Arqueología Subacuática, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL). 3 de Febrero 1378 (C1426BJL) CABA. monigrosso@hotmail.com
cristianmurray@yahoo.com.ar

²Laboratorio de Dendrocronología e Historial Ambiental. IANIGLA-CONICET, CCT CONICET Mendoza, CC 330 (M5502IRA) Mendoza, y Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo. iamundo@mendoza-conicet.gob.ar

³Grupo de Arqueometalurgia (GAM), Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires (UBA) e Instituto de Tecnologías y Ciencias de la Ingeniería “Hilario Fernández Long” (INTECIN) Facultad de Ingeniería, UBA - CONICET, Paseo Colón 850 (C1063ACV), CABA. hderosa@fi.uba.ar

⁴Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) - Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas (IMHICIHU), Saavedra 15, 5° piso (C1083ACA), CABA. anitacastelli.leg@gmail.com

⁵Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) - Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires (IA, FFyL-UBA). 25 de Mayo 217/221, 3° piso (C1002ABE), CABA y Área de Estudios en Arqueología Subacuática, Programa de Arqueología Histórica y Estudios Pluridisciplinarios (ProArHEP), Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Luján. nciarlo@conicet.gov.ar

Palabras clave: arqueología marítima - arquitectura naval - identificación botánica - arqueometalurgia - Chubut

Key words: maritime archaeology - naval architecture - botanic identification - archaeometallurgy - Chubut

En este trabajo se presentan los primeros resultados del estudio arqueológico de naufragios realizado en un sector de la costa centro-norte de la provincia de Chubut. El mismo forma parte de los estudios de base llevados a cabo en el Parque Interjurisdiccional Marino Costero Patagonia Austral con el objetivo de conocer las características del registro arqueológico vinculado a actividades marítimas históricas desarrolladas en el área (Murray y Grosso 2017).

Si bien las primeras referencias relativas a la navegación en estas costas datan del siglo XVI, éstas son más frecuentes para los siglos XVIII y XIX en relación a expediciones y viajes de reconocimiento, levantamiento cartográfico, transporte de pasajeros y carga, y explotación comercial de recursos marinos (DEHN 1982). La gran biodiversidad que caracteriza esta área, así como sus numerosos puertos naturales, se ha asociado a la asidua presencia de embarcaciones durante este último período (ver por ejemplo Caillet-Bois 1968; Calvo 1879).

El litoral del parque se extiende a lo largo de unos 180 km y comprende más de cuarenta islas e islotes. Los sectores prioritarios a relevar se definieron a partir del análisis de antecedentes en los que se consideraron referencias escritas y orales relativas a actividades marítimas y a la ocurrencia de naufragios o la localización de restos materiales de dichos eventos. Asimismo, se consideraron sectores con condiciones adecuadas para ser utilizados como puertos naturales. De acuerdo a fuentes documentales, al menos veinte embarcaciones naufragaron en la zona entre los años 1814 y 1929 (Murray y Grosso 2017). Algunas de las personas entrevistadas en el marco de este trabajo dieron

cuenta de la presencia de diversos restos de naufragios, dos de los cuales fueron objeto de relevamientos arqueológicos preliminares (Argüeso 2009).

La metodología de trabajo siguió los lineamientos utilizados en trabajos previos llevados a cabo en otras zonas de la costa patagónica (Elkin *et al.* 2015, 2017; Grosso *et al.* 2015, 2016) y se dirigió a obtener información acerca de las características principales de las embarcaciones representadas (tales como tipo y dimensiones, sistema de propulsión, materiales y tecnología constructiva), su cronología y el contexto socio-histórico en que se construyeron y utilizaron. En los trabajos de campo se registraron los materiales localizados en superficie, tanto en ambientes subacuáticos como intermareales. El estudio integró diversas líneas de evidencia y análisis: diseño y construcción naval, identificación botánica, caracterización metalográfica y análisis tipológico de artefactos. Asimismo, se registró la integridad y distribución de los materiales y conjuntos en el espacio costero-marítimo. Los datos obtenidos a partir de estas líneas de evidencia se contrastaron y articularon con información aportada, por un lado, por fuentes documentales, tales como tratados de construcción naval, y por otro, con diferentes casos de estudio arqueológicos.

Los relevamientos indican que los naufragios presentan diverso grado de integridad, lo cual estaría vinculado principalmente con las condiciones de depositación. En términos generales, en sectores submareales se localizan segmentos estructurales de considerables dimensiones, mientras que en los intermareales y supramareales se observa un grado de fragmentación y dispersión mayor.

El estudio arqueológico permitió identificar un número mínimo de siete embarcaciones. A excepción de un caso, todas corresponden a barcos de madera de tamaño pequeño a mediano (100 a 300 tn). Si bien el grado de especificidad alcanzado en la determinación taxonómica de las maderas utilizadas es variable, puede decirse que fueron construidos con maderas nativas del hemisferio norte. Las evidencias analizadas corresponden a una tecnología constructiva empleada a partir de finales del siglo XVIII y mayormente a lo largo del siglo XIX. El análisis preliminar de los conjuntos artefactuales que por su emplazamiento y características son atribuidos a naufragios indica una cronología similar a la referida previamente. Estos materiales parecen corresponder a elementos en uso a bordo, aunque en algún caso podría tratarse de parte del cargamento de las embarcaciones. En su conjunto, la evidencia obtenida hasta el momento se corresponde más con embarcaciones de carga o de obtención de recursos marinos locales que con naves militares o mercantes de navegación de altura.

Por último, en el marco de los análisis realizados en el presente estudio, se discuten los límites y posibilidades de las técnicas y métodos empleados y los posibles sesgos tafonómicos a fin de evaluar el potencial interpretativo que se abre a la luz de estas y futuras líneas de investigación.



Figura 1. Parte del casco de un naufragio (BT-001) que fue localizado junto a otros restos dispersos a largo de la costa de una bahía en el área de estudio (foto C. Murray).



Figura 2. Relevamiento del casco de una embarcación, denominado IB-001, que se encuentra escasa profundidad en una ensenada de la Isla Buque (foto U. Sokolowicz).

Bibliografía

- Argüeso, A. 2009. Proyecto Isla Leones. Relevamiento de restos estructurales de un naufragio (Provincia de Chubut). Informe del relevamiento realizado en noviembre de 2008 presentado a la dirección de patrimonio de la provincia de Chubut. Ms.
- Caillet-Bois, R. 1968. La costa patagónica y el comercio en la segunda mitad del Siglo XIX. En: Junta de Estudios Históricos del Chubut, *Cuadernos de Historia del Chubut* N° 1. pp. 29-40. Trelew.
- Calvo, Nicolás. Colección de Cartas, El Siglo, Buenos Aires, 1879, 263 p., (Cartas 15, 16, 17 y 18).
- Departamento de Estudios Históricos Navales (DEHN). 1982. *Historia Marítima Argentina*, Tomo III, IV, V, VI, VII. IPN Editores, Buenos Aires.
- Elkin, D., C. Murray, M. Grosso, G. Gutiérrez, M. Trassens y R. Bastida, 2015. Investigaciones interdisciplinarias en sitios arqueológicos de naufragio en el Golfo Nuevo (Provincia Del Chubut): Primeros resultados. En: *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 24 (1): 21-40.
- Elkin, D., C. Murray y M. Grosso. 2017. Arqueología de naufragios históricos en la costa atlántica fueguina. En: *Patrimonio a orillas del mar - Arqueología del litoral atlántico de Tierra del Fuego* (M. Vázquez, D. Elkin y J. Oría, eds), pp: 207-237. Editora Cultural de Tierra del Fuego, Ushuaia.
- Grosso, M., D. Elkin, C. Murray y M. Á. Castro. 2015. Evidencia arqueológica de naufragios en zonas costeras: el caso del Parque Nacional Monte León (Provincia de Santa Cruz). *Revista Magallania* 43 (2): 93-118.
- Grosso, M., D. Elkin, C. Murray y R. Bastida, 2016. El registro arqueológico de naufragios históricos: consideraciones metodológicas sobre prospecciones costeras en el Atlántico sur argentino. *Arqueología de la Patagonia: de Mar a Mar*. F. Mena (ed. principal). Ediciones CIEP / Ñire Negro Ediciones, Santiago, Chile.
- Murray, C. y M. Grosso, 2017. Evaluación preliminar del registro arqueológico Marítimo del Parque Interjurisdiccional Marino Costero Patagonia Austral (Chubut). Informe presentado a la Administración de Parques Nacionales y a la Dirección de Patrimonio de la provincia de Chubut. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Ms.

URBANIZACIÓN Y RELACIONES INTER-REGIONALES EN EL CERCANO ORIENTE: LAS EXCAVACIONES EN TEL ERANI, UN SITIO DEL BRONCE ANTIGUO I EN EL LEVANTE MERIDIONAL

M. Belén Daizo¹, Pablo Jaruf², Ianir Milevski³, Marcelo Campagno⁴ y Bernardo Gandulla⁵

¹ANPCyT / UBA. Saavedra 15, CP1083-CABA. mbdaizo@educ.ar

²UBA / IMHICIHU-CONICET. Saavedra 15, CP1083-CABA. pablofjaruf@hotmail.com

³Israel Antiquities Authority / Programa Raíces-ANPCyT. Jerusalem 91004, POB 586-Israel.
ianirmilevski@gmail.com

⁴UBA / CONICET. Puán 480, CP1406-CABA. mcampagno@gmail.com

⁵UBA. Las Heras 3053, CP1425-CABA. gandullabernardo@gmail.com

Palabras clave: Tel Erani - Levante meridional - Bronce Antiguo I - urbanización - Egipto

Keywords: Tel Erani - southern Levant - Early Bronze I - urbanization - Egypt

El sitio de Tel Erani (Israel) está ubicado en el borde oriental de la llanura costera mediterránea; se encuentran, entre otros niveles, varios estratos datados de la segunda parte de la Edad del Bronce Antiguo I (3400-3100 a.C.) (fig. 1). El sitio ha sido excavado desde fines de los 50' con diferentes interrupciones, por lo que a partir de 2013, se retomaron las investigaciones a cargo de la Universidad Jaguelónica de Cracovia y la Universidad Ben-Gurión del Néguev (Beersheba), al que se han sumado arqueólogos e historiadores de la Autoridad de Antigüedades de Israel y un equipo interdisciplinario del Instituto de Historia Antigua Oriental (IHAO) de la Universidad de Buenos, en el marco del PICT-Raíces 2015-2943, "Relaciones entre Egipto y Palestina a fines del IVº milenio a.C.: hacia la construcción de un modelo multidisciplinario de interpretación".

A partir de los resultados de las últimas tres campañas arqueológicas, hemos procedido a relacionar las dos fases más importantes del Bronce Antiguo I –BA IB1 y BA IB2– con presencia de fortificaciones y edificios "públicos" en el asentamiento, para la primera fase, y el hallazgo de cerámicas y otros materiales de origen nilótico, correspondientes a los primeros faraones del valle del Nilo, para la segunda fase.

Nuestras conclusiones permiten reconsiderar las diversas teorías propuestas sobre la primera urbanización en el Levante meridional y las relaciones entre Egipto. Desde que V. Gordon Childe (1950) propuso su modelo de revolución urbana, basado fundamentalmente en los grandes centros del Cercano Oriente, se ha discutido cuáles fueron las características de este proceso en el Levante meridional y cuál fue el rol de Egipto en dichas configuraciones, en muchos casos sugerido como un ejemplo de Estado colonizador (Brandl, 1989; Anđelković, 1995).

Antecedentes

En las primeras excavaciones del sitio de Tel Erani (*Tell esh Sheik Ahmed el 'Areini*) se determinaron dos cuestiones centrales respecto de los estratos que se atribuyeron al Bronce Antiguo I (a partir de ahora BA), es decir, hacia la segunda mitad del IVº milenio a.C.:

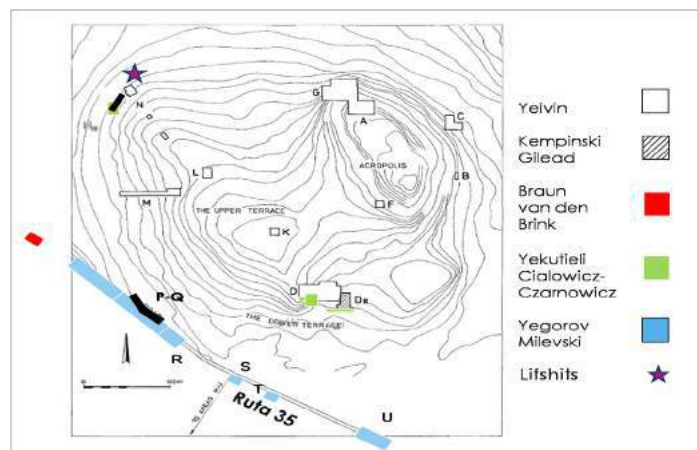


Fig. 1 – Plano de Tel Erani, con las distintas áreas excavadas (tomado de Pasternak et al., 2016:61)

1) la existencia de lo que parecía ser una muralla de ladrillos en el Área N, al NE del sitio; y 2) la presencia de cerámica egipcia correspondiente a la cultura Naqada II y III en el Área D, al SO del sitio, además de un *serekh*, muy probablemente de Narmer, primer rey de la Dinastía I en Egipto. También se excavó una estructura con pilares (edificio n° 7132), de aparente función pública, categorizado más tarde como “proto-palacio” (de Miroschedji, 2013). Posteriormente, en los años ‘80, una nueva misión de la Universidad de Tel Aviv y de la Universidad Ben-Gurión del Néguev excavaron una estructura similar en el Área DII (edificio n° 232). La cerámica asociada con esta estructura -de carácter local y característica del sitio- fue denominada a partir de entonces como estilo “Erani C”, con una cronología acotada entre el 3400 al 3200 a.C., es decir, anterior a la presencia egipcia en el sitio (Yekutieli, 2006). A partir de entonces, la segunda parte del BA en el sur de Palestina se subdivide en dos fases: BA IB1 u Horizonte Erani C, y BA IB2, correspondiente a la presencia egipcia.

En la segunda década de los años 2000, la Universidad Jaguelónica de Cracovia y la Universidad Ben-Gurión del Néguev, iniciaron nuevas excavaciones centradas en el Área N y en el Área D. Las nuevas trincheras fueron llamadas Área D3, posteriormente subdivididas en dos: D3H y D3L, correspondientes a la parte alta y baja de la misma. Durante la primera temporada de trabajo en el Área D3H se hallaron elementos de procedencia nilótica (pedernal y cerámica Naqada) y un foso lleno con piedras planas. Dichas instalaciones habrían sido utilizadas para secar moldes de pan, que posteriormente era utilizados en la cocción de las hogazas. Su presencia ha sido identificada en sitios asociados tanto con la cultura Naqada, como aquellos con presencia egipcia en el Levante meridional (Gophna, 1995). Tanto los hallazgos como los signos de las actividades de fabricación de pan al estilo egipcio fueron interpretados como un claro indicio de la presencia egipcia a nivel local.

En 2015, producto de la ampliación de la ruta que corre al sur del *tel*, la Autoridad de Antigüedades de Israel emprendió una campaña de rescate (Milevski et al., 2016). En esta zona, identificada como Área P-Q, se identificaron varios estratos datados del BA IB, que representaban de manera clara al Horizonte Erani C. Lo más significativo de esta campaña fue el hallazgo de dos niveles superpuestos de murallas de ladrillos que fueron numeradas, de la inferior a la superior, como W200 y W204. Los sedimentos excavados contenían cerámica del Horizonte Erani C, por lo que se trataría, entonces, de la parte sur de la misma muralla excavada años antes en el Área N.

Se recogió material orgánico en varios contextos, que incluyeron semillas y carbón. Las fechas obtenidas por radiocarbono, realizadas en los laboratorios del Instituto Weizmann de Ciencia (Israel), dieron fechas calibradas en el siguiente rango: 3250-3150 a.C., es decir, correlativas de fines del Horizonte Erani C, previas a la presencia egipcia en el sitio.

Es necesario aclarar que debido a que esta campaña correspondió a un trabajo de rescate, la misma contaba con límites fijados de antemano, por lo que no se podía exceder la zona predeterminada para la excavación. La campaña de 2018, ya con la presencia del equipo de interdisciplinario de investigadores del IHAO-UBA, se propuso entonces expandir esta área para trabajar en la parte interior de las murallas.

La campaña arqueológica de 2018: Áreas D3H y P-Q

Los objetivos para la temporada 2018 en el Área D3H fueron finalizar la operación de remoción de banquetas y continuar los trabajos para exponer los restos de un edificio de estilo “egipcio” identificado como H-4. Dentro de una habitación se encontró una pequeña esfera de arcilla, posiblemente una ficha o *token* y la mayor parte del cuerno de un animal, probablemente un bóvido. En los pisos conectados al edificio H-4 se hallaron numerosos fragmentos de cerámica Naqada. En la parte interior, la mayoría de ellos pertenecían a diferentes tipos de cuencos, predominantemente pulidos y “cuencos de loto” (*lotus bowl*). En la parte exterior, el conjunto difiere y consiste principalmente en recipientes de almacenamiento y moldes de pan (*bread-baking moulds*). Entre otros objetos, se halló un brazalete de cobre con tres botones. Por otra parte, se identificaron también otros objetos de procedencia egipcia como madreperla (*Chambardia* sp.) y un fragmento de un vaso de alabastro. Las excavaciones realizadas en esta área confirman una extensa ocupación egipcia ubicada en Tel Erani. Los tres estratos con

evidencias de presencia egipcia muestran que no se trataba de un evento único, sino prolongado en el tiempo, que podría implicar formas de relación más estables, quizás algún tipo de intercambio entre el valle del Nilo y el Levante meridional.

Por otro lado, en el Área P-Q, se consideraba que las murallas se correspondían con el Horizonte Erani C, pero dado que sólo se había excavado en la parte externa, era necesario resolver la datación trabajando desde el interior de las mismas. Por lo tanto, en la última temporada de excavación se amplió la superficie de trabajo hacia el N, completando un total de 200 m² divididos en ocho cuadrículas. Como resultado, se identificaron varios estratos. Los más cercanos a la superficie indican una ocupación no muy clara del BA II y III, mientras que los inferiores –muy posiblemente dos– una ocupación del BA IB1. De estos últimos, el superior cuenta con varias construcciones de ladrillos, incluyendo paredes e instalaciones circulares, además de una superficie conteniendo cerámica típica del Horizonte Erani C e instrumentos de piedra *in situ*. La misma cubre la parte superior de una franja de 2 m de lo que sería la muralla superior, numerada del lado interior como W2260. Debajo de este estrato se encontró, en las cuadrículas de la parte SE, la muralla mencionada, así como también una serie de sedimentos producto quizás de la destrucción del estrato inferior, con una superficie o piso que está adherida a W2260 desde el interior.

A pesar de que aún no hemos comprendido cabalmente la forma de las fortificaciones en esta área de la excavación, gracias a la ilustración de una sección (fig. 2) podemos identificar como las superficies con material Erani C se relacionan con las murallas, lo cual refuerza la datación de estas estructuras como parte del BA IB1. Tomando en cuenta las dataciones por C¹⁴ mencionadas, podemos proponer entonces que las murallas fueron construidas alrededor del 3200-3150 a.C., lo cual implica también que el BA IB1 se extendería un poco más en el tiempo, como señalan fechas de otros sitios, por ejemplo, Tel Yarmuth (Regev et al., 2012), retrasando por lo tanto la presencia egipcia en la región.

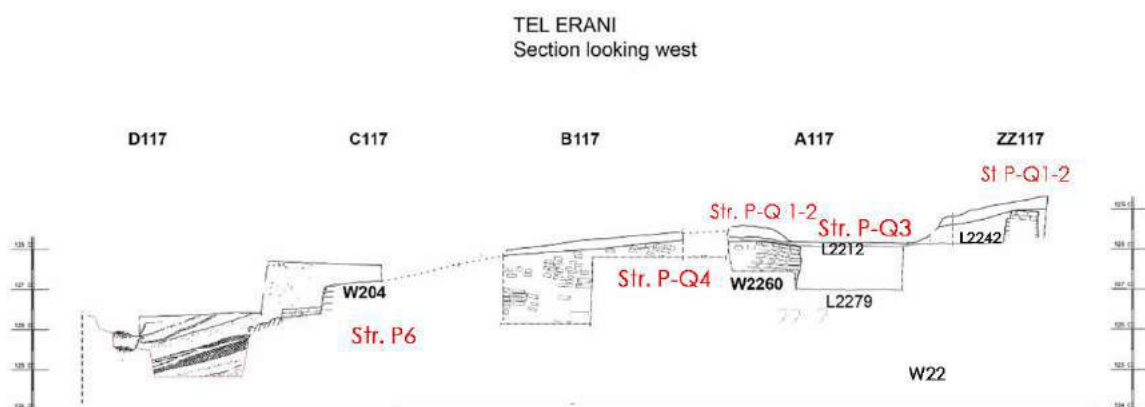


Fig. 2 – Sección del Area P-Q con partes de las murallas (sección realizada por Marcin Czarnowicz)

Discusión

Durante la exploración del Área D3 se hallaron depósitos con cuantiosos elementos egipcios que reafirman la hipótesis de que grupos de origen nilótico habrían permanecido en Tel Erani al menos durante un considerable período de tiempo. Probablemente sus actividades podrían haber estado relacionadas, como indica la evidencia del edificio H-4, con prácticas asociadas al intercambio de bienes. Esto se desprende de los estilos cerámicos, principalmente destinados al almacenamiento, y de los *tokens* allí encontrados. Durante su permanencia en el sitio, los grupos nilóticos habrían conservado sus distintivas prácticas culinarias, lo que se ve reflejado en la producción de numerosas hogazas de pan y conjuntos cerámicos de vajilla utilitaria característicos de Naqada, que también han sido ampliamente registrados en el sitio de 'En Besor (Gophna, 1995).

En relación a las fortificaciones, la datación de los muros de ladrillos del Área P-Q concuerda con las sugeridas tiempo atrás para el Área N, lo que permite plantear que el sitio de Tel Erani estuvo amurallado hacia fines del BA IB1. De ser así, Tel Erani constituiría uno de los primeros asentamientos amurallados del Levante meridional. Si consideramos que las murallas y los edificios de aparente función pública, como los edificios de pilares excavados en el Área D y DII de Tel Erani, constituyen signos de urbanismo, entonces podríamos plantear la existencia de un proceso de urbanización que antecedería la presencia clara de poblaciones egipcias en esta región.

No conocemos los motivos que llevaron a la construcción de murallas en Tel Erani, pero si sabemos que se superponen a un estrato anterior que posee signos de incendio y parcial destrucción. Asimismo, tenemos la certeza de que las estructuras correspondientes a este estrato se extendían al sur de la zona fortificada, más allá de la terraza del *tel*, por lo que la ocupación dentro de las murallas parece haber sido más pequeña que la anterior. Por lo tanto, el conjunto de esta evidencia nos lleva a plantear que el proceso de urbanización parece haber comenzado antes de la presencia egipcia en la región, y que ese pudo estar relacionado con enfrentamientos violentos. Esta situación, implica poner en primer plano las causas internas del proceso, quizás vinculadas con la intensificación de la producción y la circulación de bienes, principalmente dentro del territorio palestiniense, que se verifica en distintos sitios del BA IA (Milevski, 2011: 198-239); como así también en la región del Nilo, evidenciado en la extraordinaria tumba U-j de Abidos con presencia de numerosas cerámicas de origen levantino (Hartung, 2002). De ser así, los vínculos con Egipto parecen haberse modificado durante este proceso, pues los egipcios se habrían visto interesados en asentarse en la región, quizás para tener acceso y/o control más directo sobre las rutas de intercambio. Esto puede ser evidenciado en el Área D3, donde la presencia de grupos de origen nilótico y su permanencia durante un considerable período de tiempo es ampliamente registrada durante el BA IB2.

Bibliografía

- Andelković B. (1995). *The Relation Between Early Bronze Age I Canaanites and Upper Egyptians*. Belgrade: Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet, Centar za arheološka istraživanja.
- Brandl, B. (1989). Observations on the Early Bronze Age Strata of Tel Erani, en: de Mirochedji, P. (ed.), *L'Urbanisation de la Palestine à l'Age du Bronze Ancien. Bilan et perspectives des recherches actuelles II*. British Archaeological Reports International Series 527. Oxford, Archaeopress: 357-388.
- Gophna, R. (1995). Southern Canaan and the Egyptian Connection, en: Levy, T. E. (ed.), *The Archaeology of Society in the Holy Land*. London, Leicester University Press: 277-279.
- Gordon Childe, V. (1950). The Urban Revolution. *The Town Planning Review*, 21(1), 3-17.
- Hartung, U. (2002). Imported Jars from cemetery U at Abydos and the Relations between Egypt and Canaan in Predynastic Times, en: van den Brink, E.C.M. y T. Levy, (eds), *Egypt and the Levant. Interrelations from the 4th through early 3rd millennium BCE*. London, Leicester University Press: 437-449.
- Milevski, I. (2011). *Early Bronze Age Goods Exchange in the Southern Levant. A Marxist Perspective*. London, Equinox.
- Milevski, I., D. Yegorov, E. Aladjem y M. Pasternak. (2016). Salvage Excavation at Tel Erani, Areas P to U: Preliminary Report, en: Ciałowicz, K. M., Y. Yekutieli y M. Czarnowicz, (eds.), *Tel Erani I. Preliminary Report of the 2013-2015 Excavations*. Krakow, Wydawnictwo Alter: 45-57.
- de Miroschedji, P. (2013). L'apparition des palais au Levant méridional au Bronze ancien et sa signification, en: Michel, C. (ed.), *De la maison à la ville dans l'orient ancien: bâtiments publics et lieux de pouvoir* (Séminaire d'Histoire et d'Archéologie des Mondes Orientaux (2012–2013), Nanterre, CNRS: 95-101.
- Pasternak, M., O. Shalev, Y. Yekutieli, E. Cohen-Sason y S. Atkins. (2016). Beyond the wall of Tel Erani. en: Ciałowicz, K. M., Y. Yekutieli y M. Czarnowicz, (eds.), *Tel Erani I. Preliminary Report of the 2013-2015 Excavations*. Krakow, Wydawnictwo Alter: 59-63.
- Regev, J., P. de Miroschedji, R. Greenberg, E. Braun, Z. Greenhut y E. Boaretto. (2012). Chronology of the Early Bronze Age in the Southern Levant: New Analysis for a High Chronology. *Radiocarbon* 54 (3–4): 525–566.
- Yekutieli, Y. (2006). The ceramics of Tel 'Erani, Layer C, en: *Glasnik, The Journal of the Serbian Archaeological Society* 22: 225-242.

EXCAVACIONES EN EL SITIO CAPILLA DE LA AGUADA

Jorge E. Cabral Ortiz¹ y María Pilar García De Cecco²

¹Museo Arqueológico de Cachi Pío Pablo Díaz jorgestebancabral@gmail.com

²Licenciatura en Antropología, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Salta, Avenida Bolivia 5150 (4400) Salta. Correo electrónico: pilar.gdc5@hotmail.com

Palabras Claves: objetos - materialidades - piedras pulidas - vasijas.

Key words: objects - materialities - polished stones - vessels

Desde el año 2016 decidimos iniciar excavaciones arqueológicas en conjunto con las comunidades locales en la cuenca del río Cachi con el objetivo de caracterizar las ocupaciones humanas a momentos de contactos Hispanos-Indígenas. En diciembre de 2017 llevamos a cabo excavaciones en el sitio Cac8, conocido como Capilla de la Aguada, en Cachi, Salta. Estas actividades se encuentran enmarcadas en el diálogo con las organizaciones comunitarias a través del cual surgen encuentros que ponen en relieve una construcción conjunta del conocimiento a partir de lo material, de manera tal que el proceso de interpretación va adquiriendo un nuevo sentido. En esta oportunidad se excavó un recinto habitacional donde se pudo registrar un piso de ocupación en el que se destacan la presencia de 14 objetos líticos pulidos, dos de ellos cilíndricos y asociados a una vasija tosca; una escudilla y una vasija pequeña decorada con motivos pintados negros sobre rojo. También se pudo rescatar una vasija tosca de unos 63 cm de altura que se encontraba por debajo del piso de ocupación con una roca plana dispuesta sobre su boca a modo de tapa.

A partir de estos resultados de excavación proponemos abordar lo material desde una mirada holística e integral, estableciendo una aproximación a través del análisis tecno-tipológico en combinación con los aportes proveniente desde la información etnográfica. Con ello se pretende establecer distintas escalas de aproximación que nos permitan abordar la complejidad del contexto material atendiendo a que los conocimientos locales y su incorporación al proceso de investigación científica revisten de un gran potencial para la comprensión de la cultura material.

El contexto

El sitio arqueológico SSalCac8, conocido como Loma del Oratorio o Capilla de La Aguada, se encuentra ubicado en las márgenes derechas del río Las Cuevas, en la localidad de Cachi. El mismo fue relevado en las décadas de 1970 por el fundador del Museo de Cachi Pío Pablo Díaz, quien ya destacaba un estado avanzado de deterioro del mismo. Durante estos años, Loma del Oratorio fue descrito como un conglomerado de estructuras en el que se destacan montículos con tumbas circulares y algunos muros de roca canteada entre los que se hallaron un entierro en una vasija con “ajuar” del tipo inca-paya (Díaz: 1972:56). De acuerdo a las investigaciones, el sitio podría ser producto de una larga ocupación desde los momentos Tardíos hasta la llegada del Estado Incaico al Valle. Esto se manifiesta en los tipos cerámicos correspondientes al santamariano e inca provincial (Díaz 1972, Pollard, G. C.1983, DeMarrais, E. 1997) y en las líneas de muro que suponen recintos sub-circulares característicos del momento tardío que se observan en algunos sectores, principalmente en aquellos cercanos al camino vecinal.

En el marco del proceso de gestión patrimonial emprendido por la comunidad de La Aguada, es que se informó el hallazgo de una vasija tosca (reconocida por los pobladores como virke). Este hallazgo se produjo al momento de construir un pozo ciego en la casa de la familia Viveros, lo que obligó a conjugar la labor arqueológica atendiendo a la necesidad de la familia de continuar con las obras e intentando registrar los datos necesarios que permitan caracterizar las ocupaciones del sitio.

Las excavaciones fueron divididas en 2 cuadrículas de 180 cm X 160 (Figura 1) orientadas de acuerdo en las márgenes Noreste y Suroeste del pozo. Los resultados de las excavaciones permitieron suponer que nos encontramos ante una estructura habitacional en la que se observaron restos de fogón en cubeta y una vasija destinada para almacenamiento. En la cuadrícula B, se pudo reconocer un estrato de sedimento consolidado a 69cm de profundidad asociado a un fogón en cubeta sectorizado hacia al muro norte. En este estrato se rescataron 12 líticos pulidos ovoides y 2 cilindros líticos también pulidos, asociados al cuerpo de una vasija tosca peinada que no posee base y a 14 restos de fragmentos cerámicos, que remontados forman una pequeña escudilla con asa en cinta adherida al labio. Asociado al perímetro del fogón en cubeta, se pudo registrar una vasija pequeña con pico vertedor pintada con líneas negras sobre rojo.

En la cuadrícula A también pudo registrarse el sedimento consolidado a 71cm de profundidad. El mismo contenía 1 base y 5 fragmentos de cerámica en posición horizontal, asociados a una roca plana de 35 cm de diámetro. Esta roca servía como tapa de una vasija tosca de unos 63 cm de altura que se encontraba por debajo del piso de ocupación contenida en el estrato estéril.

Los objetos rescatados

El número de fragmentos cerámicos, óseo animal y lítico es abundante conformando una muestra de 317 fragmentos sumado a 2 vasijas toscas peinadas, 1 vasija pequeña decorada con pico vertedor y 1 escudilla con asa en cinta adherida. La densidad de material se vuelve significativa dada las dimensiones de cada cuadrícula y la profundidad de excavación que no alcanzo los 80cm hasta llegar a la capa estéril.

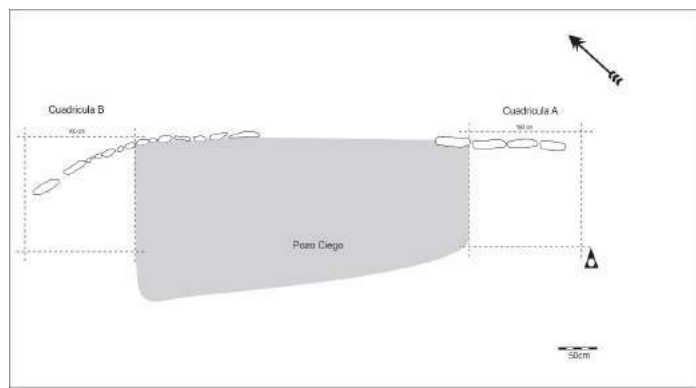


Figura 1 plano de excavación en el sitio SsalCac8

De acuerdo al registro de excavación pudimos observar una asociación de un conjunto de objetos muy bien conservados en el nivel de ocupación, entre los 68 y 71 cm de profundidad. Como un primer paso, se decidió iniciar el análisis de los objetos registrados en este nivel.

Entre ellos toman relevancia una pequeña vasija de 5,71 cm de altura con un pico vertedor a la altura del cuerpo y cuello convexo, toda pintada en negro sobre rojo; y una escudilla con asa labio-adherida y decorada en su interior con una guarda con motivos espiralados concéntricos. De acuerdo al tipo de diseño y según lo registrado para el área, los objetos podrían asociarse al estilo inca yavi (Calderari y Williams 1992; Calderari, M. 1991; Sprovieri 2013). Por otro lado, el pico vertedor, ubicado sobre el cuerpo y la silueta en la que se destaca un cuello convergente es similar a los tipos yavi registrados en la puna jujeña (Ávila, 2008).

Estos objetos se encontraban asociados al piso de ocupación de la cuadrícula B, en el que también se registraron 12 objetos líticos ovoides (figura 2). La mayoría corresponde a rocas de cuarzo en diversos tonos, aunque mayormente blanco y, en menor medida, a rocas sedimentarias de color ocre amarillento. Estos se encuentran pulidos y en algunos casos presentan melladuras y marcas de piqueteado. Sus medidas son bastante uniformes, siendo el largo promedio de unos 3,3 cm, 2,8 de ancho y 2,2 cm de espesor. Por otro lado, en este nivel se recuperaron dos instrumentos cilíndricos descritos por algunos autores como “barretas” (Ambrosetti, 1907). Se trata de artefactos en andesita gris oscuro, en forma de cilindro de unos 5 cm de diámetro (ambos) y 30 y 25 cm de largo. Éste último presenta un rebaje a los 10 cm. En asociación a estos objetos se pudo rescatar una vasija restringida de contornos simples de unos 13 cm de alto y un diámetro máximo de 36,5 cm. No posee decoración, tampoco cuello, labio ni base. Cuenta con dos asas verticales de tipo correa doble remachada. La superficie, irregular, posee un tratamiento de peinado, tanto en la cara interna como en la externa.

Finalmente, en la cuadrícula A, por debajo del piso de ocupación, se recuperó una vasija con una tapa de roca plana de 35 cm de diámetro. Esta vasija posee una altura de 63 cm y un diámetro máximo de 50 cm. Su silueta es restringida independiente de contorno simple, borde evertido y labio convexo. La base es plano-convexa y tiene dos asas verticales de tipo correa, doble remachadas. La superficie, también irregular, posee un tratamiento de



Figura 2 plano cuadrícula B nivel 1.

peinado, tanto en la cara interna como en la externa. No posee decoración. En el interior de esta vasija pudieron rescatarse, asociados a un sedimento consolidado, fragmentos cerámicos. Uno de ellos presenta un decorado en líneas negras sobre natural. Es posible inferir que la vasija corresponde al tipo tosco utilitario similares a las rescatadas en sitios arqueológicos cercanos como Borgatta (DeMarrais 2001), Mariscal (Acuto 2007; Acuto et al 2008) o Tero (Tarragó et al 1979).

Objetos, materialidades y posibilidades para su comprensión

De acuerdo a los análisis preliminares es posible consignar que los eventos registrados corresponderían al momento de ocupación incaico. A través de las excavaciones se pudo reconocer la presencia de un piso de ocupación en el que se observó un fogón en cubeta asociado a una vasija tosca que posiblemente pudo funcionar como contenedor de alimento. Llamativamente, a diferencia de los contextos habitacionales excavados en sitios cercanos, no se pudo registrar inhumaciones típicas de momentos tardíos, ya sea en cistas o vasijas. Sin embargo, la presencia de estos eventos no debe descartarse.

Resulta significativa la asociación de objetos registrados en el nivel de ocupación en la cuadrícula B. Aquí se rescataron 12 líticos de forma ovoide, 2 instrumentos líticos cilíndricos, 1 escudilla, 1 vasija pequeña con pico vertedor y una vasija tosca fragmentada. Todo este conjunto se asociaba a un fogón en cubeta que se extendía cercano al muro norte.

La complejidad de este contexto nos obligó a reflexionar acerca de las limitantes en su interpretación. En un principio, podríamos suponer como hipótesis inicial que los eventos registrados corresponden a los típicos registrados en los contextos domésticos en los sitios con ocupación a momentos incaicos. No obstante, el acompañamiento de la comunidad de La Aguada en todo el proceso de excavación abrió la posibilidad de repensar este contexto atendiendo a que la cultura material puede ser comprendida como un discurso silencioso, articulado y estructurado, una expresión materializada de las prácticas sociales y de las estrategias implicadas en las relaciones de poder (Shanks y Tilley, 1987).

Los miembros de la comunidad dan cuenta de la existencia del sitio arqueológico, referido con el término de “Antigal”, reconociéndolo no solo como el lugar en el que habitaban los antiguos, sino también en relación al conjunto de tuestos y pircas que se observan desde la superficie. Desde la mirada local, los objetos arqueológicos son interpretados desde la experiencia y reconocidos según su utilización en la actualidad. Por ejemplo, las vasijas toscas son descriptas como tinajas que sirvieron para la cocción de ciertas bebidas o para el almacenamiento de agua o granos (Cabral y Rivolta 2017). Siguiendo ésta misma lógica, los comuneros identificaron a uno de los objetos líticos pulidos de forma ovoide como una “*piedra del rayo*”. La misma es de color rojiza y sirve en una práctica curativa para sanar el mal “*del susto o el soplo del corazón*”. Asimismo, las rocas de cuarzo fueron identificadas como las que usan los ancianos para raspar la *piedra morada* junto a un poco de agua que debe tomarse por las mañanas en el proceso de curación.

El registro de estas apreciaciones locales, a partir del hallazgo de los objetos analizados, nos plantearon nuevos interrogantes, provocando un viraje en nuestra investigación. Así surgió la posibilidad de pensar nuevas hipótesis en vías de comprender a los contextos excavados como producto de potenciales eventos rituales. De esta manera, los objetos no sólo debieran ser comprendidos como resultado de

un cúmulo de acciones transcurridas en el pasado sino también como interlocutores, implicados en las relaciones de comunicación entre los sujetos (Shanks y Tilley, 1987).

Esta línea de investigación se encuentra en proceso y no concluye aún. Actualmente nos encontramos ahondando sistemáticamente en un registro etnográfico y las múltiples maneras en que pueden construirse distintas escalas de interpretación a la hora de abordar el registro arqueológico. Esto supone que la cultura material es una realidad que puede ser interrogada a partir de diferentes perspectivas en el proceso de análisis interpretativo.

Bibliografía

- Acuto, F. (2007). Fragmentación vs. Integración comunal: Repensando el Período Tardío del Noroeste Argentino Estudios Atacameños: Arqueología y Antropología. Surandinas N° 34: 71-95.
- Acuto, F., C. Amuedo, M. Kergaravat, A. Ferrari, L. Gamarra y A.L. Goldin. (2008). Experiencias subjetivas en las aldeas prehispánicas del Valle Calchaquí Norte: arqueología de la vida cotidiana, prácticas y relaciones sociales durante el período prehispánico tardío. Arqueología del Extremo Sur del continente Americano. Resultado de nuevos proyectos. L. Borrero y N. Franco (comp.), capítulo 1: 11-54. Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Buenos Aires.
- Ambrosetti, J. B. 1907. Exploraciones arqueológicas en la ciudad prehistórica de La Paya (Valle Calchaquí, Pcia. de Salta). Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. Calderari, M y V. Williams 1992. Re-Evaluación de los estilos cerámicos incaicos en el Noroeste Argentino. El imperio Inca. Actualización y perspectivas por registros arqueológicos y etnohistóricos. Comechingonia (NE) II (9):75-91.
- Ávila Florencia 2008. Un universo de formas, colores y pinturas. Caracterización del estilo alfarero yavi de la puna nororiental de Jujuy Intersecciones en Antropología 9: 197-212. ISSN 1666-2105 Copyright © Facultad de Ciencias Sociales - UNCPBA – Argentina.
- Cabral Ortiz Jorge E. Rivolta M. Clara. 2017 Virke tinaja o vasija tosca: aproximaciones a un diálogo surgido desde la materialidad Práctica arqueológica 1 (1): 1-14
- Calderari, M. 1991. Estilos cerámicos incaicos de la Paya. XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena. Tomo II- 151-164. Museo Nacional de Historia Natural. Sociedad Chilena de Arqueología Santiago de Chile.
- DeMarrais, E. 1997. Materialization, ideology, and power: The development of centralized authority among the pre-Hispanic polities of the Valle Calchaquí, Argentina. Ann Arbor, University Microfilms.
- Díaz, P. P. 1972. Sitios Arqueológicos del Valle Calchaquí. Estudios de Arqueología, 1. Museo Arqueológico de Cachi, Salta: 65-78.
- Pollard, G. C. 1983. Nuevos aportes a la prehistoria del Valle Calchaquí Noroeste Argentino. Estudios de Arqueología, 3 y 4. Museo Arqueológico de Cachi: 69-93.
- Sprovieri, M. 2013. El mundo en movimiento: circulación de bienes, recursos e ideas en el Valle Calchaquí. Salta (Noroeste Argentino) una visión de La Paya. Bar International Series 2487.
- Shanks M. y C. Tilley 1987. Social Theory and Archaeology. University of New Mexico Press. Library of Congress Cataloging in Publication Data.
- Tarragó M. N., M. Carrara y P. Díaz. (1979). Exploraciones Arqueológicas en el sitio SSalCac14 (Tero), Valle Calchaquí. Antiquitas 2:231-242.

PAISAJE Y MATERIALIDAD EN EL FORMATIVO DE CACHI Y LA POMA (SALTA, ARGENTINA)

María Clara Rivolta¹ y Pilar García De Cecco²

¹Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Salta, Avenida Bolivia 5150 (4400) Salta. Instituto Interdisciplinario Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Belgrano 445 (4624) Tilcara, Jujuy. Correo electrónico: rivoltaclara@gmail.com

²Licenciatura en Antropología, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Salta, Avenida Bolivia 5150 (4400) Salta. Correo electrónico: pilar.gdc5@hotmail.com

Palabras clave: Formativo - montículos - materialidad - Valle Calchaquí

Key words: Formative - mounds - materiality - Valle Calchaquí

El Valle Calchaquí Norte constituye un ámbito en el que las evidencias de ocupación prehispánica presentan un registro heterogéneo de mayor o menor complejidad dependiendo de momentos específicos en la cronología. Para el caso de las ocupaciones del primer milenio antes de Cristo, se cuenta con un registro de sitios arqueológicos que presentan condiciones de preservación disímil y fueron investigados con variada intensidad. Este corpus de información constituye parte de los antecedentes logrados y forman parte de las publicaciones y/o libretas de campo de Pablo Pío Díaz, quien fuera director del Museo Arqueológico de Cachi. El reconocimiento actual de toda esa evidencia presenta, al menos para casos específicos dificultades en torno a su identificación. En este sentido, durante la década del '70 y en adelante, para efectuar la denominación de los sitios se recurría al uso de parajes conocidos o nombres de familias asentadas en el lugar seguido de un código numérico. Sin embargo, la identificación a partir del registro logrado por Díaz presenta algunas dificultades de localización. Desde el momento en que se llevó adelante el registro de sitios a la actualidad, una parte importante de las evidencias fueron alteradas por la actividad agrícola, situación particularmente notoria en Cachi Adentro, mientras que otras yacen bajo las edificaciones realizadas con posterioridad a los hallazgos, en la planta urbana de Cachi. Otros casos cuentan con localizaciones y datos concisos, y son precisamente aquellos que formaron parte de trabajos de investigación sistemáticos (Tarragó 1980; Baldini 2007).

El objetivo de la presente contribución es dar a conocer los sitios registrados en las localidades de Cachi y La Poma referidos a emplazamientos del Formativo, caracterizándolos a partir de rasgos constructivos y restos materiales procedentes de colecciones y/o de rescates arqueológicos. El reconocimiento de sitios se consolidó a partir de trabajos de prospección, combinando la información previa y sumando la revisión de colecciones alojadas en el Museo Arqueológico "Pío Pablo Díaz" de Cachi.

Entre los registros de sitios en el pueblo de Cachi se localizan: Cancha de Paleta (SSalCac109) (Díaz 1992: 67; Baldini 2007); Conejo (SSalCac81) (Díaz 1992: 66); Salvatierra (SSalCac91) (Díaz 1983; Rivolta *et al.* 2007, 2010, 2013; Rivolta y Cabral 2017; Seldes y Zigarán 2010; Tarragó 1996: 110); Tapia (SSalCac61) (Tarragó y Díaz 1973: 70) y Sánchez (SSalCac15) (Tarragó y Díaz 1972: 57). Por otra parte, los que fueron relevados en Cachi Adentro, serían: Francisco Flores (SSalCac36) (Tarragó y Díaz 1973: 66); Ramona Flores (Rivolta 2004); Fermín Lera (SSalCac121) (Díaz 1992: 69); Jaime (SSalCac23) (Tarragó y Díaz 1972: 58; Tarragó 1996: 111); La Hoyada (SSalCac145) (Díaz ms); Arjona (SSalCac138) (Díaz 1992: 72), Julia Chiliguay (Rivolta 2018) y Potrero Gutiérrez (SSalCac26) (Tarragó y Díaz 1973: 65; Tarragó 1996: 110). En el pueblo de La Poma y quebradas laterales próximas, se encuentran: Potrero Ralo (SSalLap4) (Tarragó y Díaz 1972: 51; Tarragó 1996: 108); Campo Colorado (SSalLap2) (Tarragó y Díaz 1972: 51; Tarragó 1980; Tarragó 1996: 106-108); Potrero El Largo (SSalCac29) (Díaz 1983); Huasa Ciénaga (SSalLap1) (Serrano 1963; Tarragó y Díaz 1972: 51; Tarragó 1996: 105) y montículos registrados en la Quebrada de Peñas Blancas (Rivolta 2018).

El panorama de las ocupaciones Formativas en la región resulta complejo desde diversas aproximaciones. Por un lado, las condiciones de preservación de las evidencias son variables siendo el impacto de la urbanización reciente mayor en Cachi. Sin embargo, es importante considerar que esta superposición en las ocupaciones fue una constante en el pasado ya que, sobre ambos márgenes del Calchaquí encontramos evidencias desde el momento de los cazadores recolectores hasta tiempos incaicos. Si se tiene en cuenta la conformación del paisaje durante el Formativo tanto en Cachi como en La Poma, los montículos fueron las estructuras preponderantes, pero éstas también se registran durante los Desarrollos Regionales. Un modelo tentativo de ocupación se basa en una extensión de territorio configurado a partir de estas estructuras, que más tardíamente fueron reocupadas o recreadas en diferentes localizaciones y que, en la actualidad, constituyen verdaderos palimpsestos en el paisaje.

La materialidad que acompaña los poblados del Formativo y que fuera recuperada a partir de los trabajos de investigación marca una relativa homogeneidad sobre un conjunto de elementos, entre los que se destacan las piezas cerámicas. De este modo, la tipología construida a partir de la revisión de colecciones permitió caracterizar los conjuntos alfareros, pero también otros elementos entre los que se destacan las cuentas de collar, instrumentos de molienda y metal que fueron relevados a fin de recomponer las características relevantes de este momento en la ocupación de la región.

Bibliografía

- Baldini, L. 2007 Cancha de Paleta, un cementerio del Período Formativo en Cachi (Valle Calchaquí, Salta). *Cuadernos Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales* 32: 13- 33, San Salvador de Jujuy.
- Díaz, P. P. 1983 Sitios arqueológicos del Valle Calchaquí. *Estudios de Arqueología* 3-4. Museo Arqueológico de Cachi, Provincia de Salta.
- 1992 Sitios arqueológicos del Valle Calchaquí. *Estudios de Arqueología* 5: 63-77. Museo Arqueológico de Cachi, Provincia de Salta.
- Rivolta, M. C. 2004 Informe Proyecto: *Dinámica Social y Organización del Espacio en la Región Calchaquí Norte durante el Formativo y los inicios de los Desarrollos Regionales*, Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta, N° 1423. Salta. Ms.
- 2018 Informe Proyecto “*Paisaje, Materialidad e Interacción en los Valles Calchaquíes: La vida en los poblados del Formativo*”, Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta, N° 2460. Salta. Ms.
- Rivolta, M.C., V. Seldes, J. Rodríguez, L. Yazlle, L. y M.F. Zigarán 2007 Las Sociedades del Formativo en Cachi (Salta, Argentina). Aproximaciones al entorno de Salvatierra. *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, vol. II: 333-336, San Salvador de Jujuy, Pcia. de Jujuy.
- Rivolta, M.C. y J. Rodríguez 2010 La producción alfarera en los sitios Formativos del Valle Calchaquí Norte: aproximaciones al estudio de espacios domésticos y funerarios. *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 169-173. Mendoza.
- Rivolta, M.C.; J. A. Ramírez y J. Rodríguez 2013 Cambios y Transformaciones en la producción cerámica del sitio Salvatierra (Valle Calchaquí Norte). *Actas del XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp.430. La Rioja.
- Rivolta, M.C. y J. Cabral Ortiz 2017 El espacio doméstico y ritual de las primeras ocupaciones aldeanas en el Valle Calchaquí Norte (Salta, Argentina). *Arqueología Iberoamericana* 36: 66-78. ISSN 1989-4104.
- Seldes, V. y M.F. Zigarán 2010 El Formativo en el Valle Calchaquí Norte. Una aproximación desde la Bioarqueología. *Estudios. Antropología-Historia* I: 29-49, Revista del Museo Arqueológico “Pío Pablo Díaz” de Cachi, Salta.
- Serrano, A. 1963 *Líneas fundamentales de la arqueología salteña*. Imprenta Salesianos, Salta.
- Tarragó, M.N. 1980 Los asentamientos aldeanos tempranos en el sector septentrional del Valle Calchaquí, Prov. de Salta y el desarrollo agrícola posterior. *Estudios Arqueológicos* 5: 29-53, Antofagasta.
- 1996 El Formativo en el Noroeste Argentino y el Alto Valle Calchaquí. *Actas y Memorias del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, tomo XXIII (1/4): 103-119, San Rafael, Mendoza.
- Tarragó, M.N. y P.P. Díaz 1972 Sitios Arqueológicos del Valle Calchaquí. *Estudios de Arqueología*, N°1: 49-61, Museo Arqueológico de Cachi, Salta.
- 1973 Sitios arqueológicos del Valle Calchaquí (II). *Estudios de Arqueología*, N° 2: 63-71; Museo Arqueológico de Cachi, Salta.

CIRCUITOS, ENTRAMADOS SOCIALES Y MATERIALIDADES EN LAS QUEBRADAS ALTAS DEL CALCHAQUÍ MEDIO (SALTA, ARGENTINA)

Verónica Isabel Williams¹

¹Universidad de Buenos Aires, Instituto de las Culturas (IDECU), UBA-CONICET, Facultad de Filosofía y Letras, Moreno 350, 1091 CABA, veronicaw33@yahoo.com

Palabras claves: estilos cerámicos - territorios - circulación - quebradas altas.

Key words: ceramic styles - territories - circulation - high gorges

Nos interesa delinear los circuitos de interacción interregional que se pueden trazar, integrando fuentes materiales y documentales, y analizar el papel de las quebradas altas del sector medio del valle Calchaquí (Salta) en estos circuitos o redes durante momentos del prehispánico tardío. Se tomaron los estilos alfareros y las materias primas utilizadas para la producción metalúrgica, centrándonos en el estudio de materialidades obtenidas en diversos tipos de asentamientos de las quebradas altas (habitacionales, pukaras, agrícolas, funerarios, etc.) que fueron ocupadas entre los siglos XI y XVII (Castellanos 2016; Williams y Castellanos 2011). La información procedente de análisis de colecciones de museos locales y nacionales completa la información obtenida en el campo. Incorporamos también información espacial y geográfica de pasos naturales entre las quebradas altas y la puna que pudieron identificarse por medio de teledetección y en algunos casos en el propio terreno. La información documental proviene de escritos inéditos tempranos localizados en diferentes repositorios nacionales y de fuentes editas, además de relatos de viajeros del siglo XIX.

Desde la etnohistoria se ha planteado a Calchaquí como un espacio de frontera y de guerra durante los siglos XVII y XVIII (Lorandi 1998 [1985]). Los relatos tempranos han dado lugar a la estigmatización de los espacios altoandinos como áreas de refugio, restándole la importancia que tenían como parte fundamental dentro de la reproducción social local (Quiroga 2010). Desde la arqueología se ha podido registrar la concentración de la población en las quebradas altas del Calchaquí medio durante el prehispánico Tardío en zonas que posibilitaban un dominio visual del entorno y un control de las zonas de acceso y comunicación con la puna, rico en recursos minerales, pasturas y cotos de caza (Villegas 2014; Williams 2010). Trabajamos desde la noción de territorialidad, entendiéndola desde la interacción de una población con otra (y con un espacio) tanto en la organización espacial del territorio como en la vinculación con otras entidades sociales, geográficas, naturales; desde una perspectiva geosimbólica (sensu Bonnemaïson 1992). El territorio, así entendido, es también un contenedor de caminos y rutas, ejes de comunicación e interacción social a nivel local, regional e interregional pero también de relatos, relaciones e historias entrelazadas, vinculadas a memorias y paisajes que van más allá de lo tangible. La potencialidad productiva de las quebradas occidentales, en los sectores intermedios, ha sido mencionada por Cigliano y Raffino (1975) y Raffino y Baldini (1983), señalando para las cabeceras del río Tacuil y Amaicha, la presencia de áreas con infraestructura agrícola que cubren más de 500 ha. Es en este sector donde reconocimos los suelos de mayor capacidad productiva (Baldini y Villamayor 2007, Villegas 2014, Williams et al. 2010). Se ha sugerido que durante el Período de Desarrollos Regionales (entre 900 y 1400 DC) las sociedades tardías del valle Calchaquí presentaban una fuerte articulación con espacios como el valle de Yocavil, la región puneña y yungas (Sprovieri 2013). Durante la expansión incaica se sugiere una aparente continuidad de los circuitos de aprovisionamiento previamente establecidos y una ampliación a nivel regional e interregional (Sprovieri y Rivera 2014, Williams 2015). En las quebradas altas esto último se evidencia a partir de la presencia de materiales cerámicos de estilos como el Yavi chico polícromo, Inca Pacajes (o Saxamar), Hedionda; propios de regiones distantes como el área altiplánica y norte de Chile.

También es interesante la presencia de estilos que fueran asociados a otros valles del Noroeste argentino (por ejemplo, la cerámica Belén y Famabalasto negro grabado), planteando a la puna catamarqueña como una de las vías posibles de acceso, en particular para la cerámica Belén hacia los valles altos. Es decir que, a través del consumo de la alfarería, como por ejemplo el estilo Belén, el negro pulido del Tardío y el Famabalasto negro grabado, se pudieron haber ampliado las redes de interacción entre las quebradas altas con otros ambientes como la puna catamarqueña y los sectores del norte y sur del Calchaquí durante el PDR o Tardío y para del Tardío-Inca. Consideramos que esto implicaría la llegada de los objetos, mediante redes de interacción que podrían darse a través de circuitos de caravaneo pero también por medio de lazos parentesco que favorecen la circulación de personas, prácticas y objetos como la cerámica.

Los trabajos de Martel en la zona del volcán Galán han aportado información sobre esta vía para la comunicación entre la puna meridional y la cuenca del río Molinos, en los valles Calchaquíes. El registro de sitios de pernocte, apachetas y sitios con arte rupestre con representaciones de caravanas en sectores aledaños a los ríos Aguas Calientes y Los Patos aportan interesantes datos para seguir pensando sobre las formas en que pudo haberse dado la comunicación entre ambos ambientes a lo largo del tiempo (Martel 2014).

Las evidencias de producción metalúrgica en Tacuil permitieron plantear circuitos de circulación de minerales utilizados en dicha producción, como el cobre y el estaño. Los depósitos de cobre cercanos a este asentamiento se encuentran hacia el oeste, en la actual Puna salteña, en el Salar de Diablillos e Inca Viejo (oro y cobre) y en la manifestación Don Alberto, a 20 km al sudeste de la mina Incahuasi (Hongn y Seggiaro 2001). En el sitio Abra de Minas, se han realizado investigaciones que aportan información sobre la ocupación estatal y la explotación de minerales de cobre (Coloca 2017; López et al. 2015). Con respecto al estaño, los yacimientos más cercanos se encuentran en la puna norte de Jujuy (y en las Sierras de Belén y Fiambalá en Catamarca. También se han mencionado las minas de estaño de Capillitas y la Alumbreira y, posiblemente, otras más cercanas aún no identificadas como la del Cerro Durazno, la cual además contiene cobre, zinc, oro y plomo (Scattolin y Williams 1992). Las evidencias de ocupaciones a lo largo de los diferentes corredores naturales que conectan quebradas altas del Calchaquí y puna, sustentan la importancia de estos espacios en el tráfico interregional, ya desde tiempos prehispánicos. En este paisaje, la presencia de los pukaras, emplazados en sectores que controlaban las diferentes vías de acceso y conexión entre ambientes, no es un dato menor.

Bibliografía

- Angiorama, C. I., y M. F. Becerra (2010). Antiguas evidencias de minería y metalurgia en Pozuelos, Santo Domingo y Coyahuayma (Puna de Jujuy, Argentina). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, 15(1), 81-104.
- Baldini, L. y V. Villamayor (2007). Espacios productivos en la cuenca del río Molinos (Valle Calchaquí, Salta). *Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales-Universidad Nacional de Jujuy*, (32).
- Bonnemaison, J. (1992) *Le territoire enchanté. Croyances et territorialités en Mélanésie*, Géographie et culture 3:72-88, París.
- Castellanos, M. C. 2016. El valle Calchaquí medio (Salta, Argentina) durante los siglos XV-XVII: aportes desde el registro arqueológico y las fuentes documentales. *Dialogo Andino* 49: 273-286.
- Cigliano E. M. y R. Raffino (1975) Arqueología en la vertiente occidental del valle Calchaquí Medio, *Revista Relaciones de la SAA* 9:47-56. Buenos Aires.
- Coloca, F. (2017) La arquitectura de Abra de Minas, un sitio con evidencias tardías/incaicas en la puna de Salta, Argentina, *Intersecciones en antropología*, vol.18, no.2, 245-256.
- Hongn, Fernando and Raúl Seggiaro (2001) Hoja Geológica 2566-III. Cachi. Provincias de Salta y Catamarca. Programa Nacional de Cartas Geológicas de la República Argentina. 1:250.000. Servicio Geológico Minero Argentino. Instituto de Geología y Recursos Minerales. Boletín Nro. 548.

- Lorandi, A. M. (1998) Los diaguitas y el Tawantinsuyu: Una hipótesis de conflicto. La frontera del estado Inca, 197.
- López, G., F. Coloca, S. Araya, J.P. Orsi y S. Seguí (2015) El sitio Cueva Inca Viejo, Salar de Ratonés, Puna de Salta: evidencia arqueológica y procesos de interacción macro-regional”, *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*; tomo 40-1.
- Martel, Á. (2014) Aguas Calientes. Evidencias directas de tráfico caravanero entre la puna meridional y el valle Calchaquí, *Estudios sociales del NOA* N°13: 103-124.
- Quiroga, L. (2010) En sus huaycos y quebradas: formas materiales de la resistencia en las tierras de Malfín”, *Memoria Americana* 18 (2), julio-diciembre: 185-209. Facultad de Filosofía y Letras, UBA.
- Raffino, R. A. y L. Baldini (1983) Sitios arqueológicos del valle Calchaquí medio (Depto. Molinos y San Carlos), *Estudios de Arqueología* 3-4: 6-36. Museo Arqueológico Cachi, Salta.
- Scattolin, C., y V. Williams (1992). Actividades minero metalúrgicas prehispánicas en el noroeste argentino. nuevas evidencias y su significación. *Bul Inst Fran Etu And*, 21, 59-97.
- Sprovieri, M. (2013) El mundo en movimiento: Circulación de bienes, recursos e ideas en el valle Calchaquí, Salta (Noroeste Argentino). Una visión desde La Paya. Oxford: Archaeopress/British Archaeological Reports.
- Sprovieri, M., y S. M. Rivera (2014) Las maderas de la “Colección La Paya”. Circulación y consumo en el valle Calchaquí (Salta). *Intersecciones en antropología*, 15(1).
- Villegas, M. P. (2014). Del valle a la puna: articulación social y económica entre los poblados prehispánicos Tardíos y los asentamientos inkas en la quebrada de Angastaco (valle Calchaquí medio, Salta). Tesis Doctoral inédita, FFyL, Universidad de Buenos Aires.
- Williams, V. I. (2010). El uso del espacio a nivel estatal. En *El Hábitat Prehispánico*, en M.E. Albeck, M.C. Scattolin y M.A. Korstanje (eds.): *Arqueología de la Arquitectura y de la construcción del Espacio Organizado*. Editado por Ediunju, Jujuy: 77 – 114.
- Williams, V. I. (2015). Materialidad y prácticas agrícolas en el Calchaquí medio, Salta, Argentina. En *Personas, cosas, relaciones. Reflexiones arqueológicas sobre las materialidades pasadas y presentes*, F. A. Acuto y V. Franco Salvi (Eds.), pp. 35-76. Ediciones Abya-Yala, Quito.
- Williams, V. I., A. Korstanje, P. Cuenya y P. Villegas (2010) La dimensión social en la producción agrícola en un sector del Valle Calchaquí medio, en Alejandra Korstanje y Marcos Quesada (editores), *Arqueología de la Agricultura. Casos de estudio en la región andina Argentina*. Tucumán: Ediciones Magna, pp. 178-207.
- Williams, V. I. y M. C. Castellanos (2011) Poblaciones prehispánicas en las cuencas de Angastaco y Molinos: historias de conflictos, resistencias y disputas. En *Resistencias, conflictos y negociaciones. El valle Calchaquí desde el período prehispánico hasta la actualidad*, L. Rodríguez (comp.), pp. 23-61. Prohistoria, Rosario

KM 15- PUERTA LAS ARCAS: LA OCUPACIÓN DEL SECTOR MEDIO EN LA QUEBRADA DEL TORO DURANTE LOS DESARROLLOS REGIONALES.

Claudia Macoritto Torcivia.

Universidad Nacional de Salta, ICSOH-CIUNSA. Av. Bolivia 5150 (4400) Salta Capital.
clautorcivia@yahoo.com.ar

Palabras claves: Km 15 - Puerta Las Arcas - Desarrollos Regionales - quebrada del Toro- materialidades.
Key words: Km 15 - Puerta Las Arcas - Regional Developments - quebrada del Toro - materialities.

Introducción

Las quebradas del Toro y Las Cuevas han sido escenario de diversas investigaciones arqueológicas realizadas a partir del siglo XX, las cuales permitieron obtener información sobre el proceso de ocupación prehispánico en la región. No obstante, existen contextos que no poseen estudios sistemáticos, como el sector medio de la quebrada del Toro. Las investigaciones desarrolladas en el sitio Km 15- Puerta Las Arcas, que no poseía antecedentes arqueológicos, permitieron generar nuevas evidencias e interpretaciones sobre la dinámica del paisaje social durante los Desarrollos Regionales en el sector medio de la quebrada e incorporarlas a los estudios desarrollados en la región.

Las investigaciones en la zona se iniciaron a partir de una denuncia por parte de personal de Gendarmería apostado en Estación Ingeniero Maury sobre el hallazgo fortuito de materiales arqueológicos en un sector aledaño a la quebrada de Las Arcas. A partir de dicho acontecimiento y, siguiendo los lineamientos de trabajo referidos a la dinámica de consulta y pedidos de permiso a las comunidades, se efectuaron los contactos con los miembros de la Comunidad El Gólgota, perteneciente al Consejo Indígena Pueblo Tastil para solicitar las aprobaciones de trabajos en la zona. Mediante votación en asamblea de la comunidad El Gólgota, se obtuvieron los permisos para realizar relevamientos y estudios de materialidades, pero no excavaciones.

Teniendo en cuenta los contextos sociales y las características del sitio, se abordaron los estudios a través de la localización, relevamiento y análisis de las distintas materialidades. Se aplicaron diferentes metodologías para el análisis del sitio, sus contextos, relaciones espaciales y materialidades, las cuales estuvieron enmarcadas en los parámetros teóricos- metodológicos de la Arqueología del Paisaje. A través de dichos lineamientos se interpretaron los escenarios sociales plasmados en el paisaje y los procesos geopolíticos desarrollados durante los períodos de Desarrollos Regionales (900- 1430 d. C.) integrando la información obtenida al sistema de sitios descriptos e interpretados en la quebrada del Toro. En el presente trabajo se presenta el sitio Km 15- Puerta Las Arcas que fue analizado por primera vez, permitiendo ampliar el conocimiento de los procesos socio-culturales a nivel local y regional. El análisis de las nuevas evidencias obtenidas y las interpretaciones de sus materialidades integradas al paisaje, nos posibilitaron pensar una dinámica diferente sobre los procesos acontecidos en dichos contextos espaciales.

El sitio Km 15-Puerta Las Arcas

El sitio Km 15- Puerta Las Arcas (24° 39'15'' S – 65° 48'12'' O) se encuentra ubicado en el sector medio de la quebrada del Toro, sobre la margen derecha del río Toro, con una cota aproximada de 2500 metros. Se accede por la ruta Nacional N° 51, a tres kilómetros hacia el norte de Estación Ingeniero Maury. Limita al norte con la quebrada de Las Arcas, al este con la quebrada de Pascha y el sitio arqueológico Incahuasi, al sureste con el cerro Gólgota y al suroeste con el cerro Bayo.

El sitio presenta un estado de meteorización generalizado debido a condiciones geológicas, topográficas y climáticas que generan variados procesos erosivos. Este conjunto de factores origina procesos

gravitacionales de erosión y sedimentación, relacionados a flujos de detritos y desprendimientos de rocas. Dichos procesos se evidencian en rasgos como grandes surcos, cárcavas profundas y arrastre de materiales que modifican año tras año el paisaje y la morfología del sitio.

El emplazamiento se ubica sobre las laderas del Conglomerado Agujas, al sur de la quebrada Las Arcas, en terrenos abiertos (fondos de valle a 2.500 metros) y no ofrece ninguna dificultad de acceso. Su resolución arquitectónica es homogénea en cuanto a las técnicas constructivas visibles en superficie y formas registradas, no se evidenciaron elementos arquitectónicos y espaciales vinculados a funciones defensivas. Las estructuras y muros ocupan las laderas de la quebrada y se disponen de manera aterrazada, mediante la nivelación de los faldeos, adaptándose a la topografía del terreno. La disposición de las construcciones alcanza ciertos grados de concentración, sin poseer la estructuración y densidad arquitectónica características de los tipos conglomerados, por lo cual podría definirse como un asentamiento semiconglomerado irregular (Madrazo y Ottonello, 1966).

Respecto a la disposición interna del emplazamiento se observaron diferentes áreas, en las que se sitúan rasgos arquitectónicos como estructuras aisladas, muros simples y dobles, senderos que conectan diferentes áreas y montículos de tamaños variados que presentan gran variabilidad y cantidad de materialidades. El sitio Km 15-PLA responde a características similares en cuanto a su localización, rasgos arquitectónicos y variabilidad material respecto a los sitios relevados para el período de Desarrollos Regionales en la región (Vitry y Soria, 2007).

Las materialidades analizadas

Las distintas materialidades, sus características, procedencias y disposición en el espacio nos permiten pensar los paisajes en movimiento y contextos de interacción compartidos por los grupos que habitaron la quebrada. Cada objeto conlleva en sus formas, materias primas, colores y técnicas, los modos de “hacer” destinados a comunicar las ideas y concepciones de un grupo que moldean identidades cargadas de simbolismos. Las materialidades, los recursos y espacialidades configuraron un escenario en movimiento como testimonio de la vida en los poblados en el momento de los Desarrollos Regionales (Macoritto Torcivia, 2017).

Respecto al análisis de las diferentes materialidades se avanzó en varias instancias de investigación. Se realizaron prospecciones y relevamientos del sitio que permitieron la confección del plano, a través del cual se obtuvo un conocimiento sobre la organización espacial intra e inter sitio y sus implicancias en la forma de construir y habitar el espacio por parte de los grupos quebradeños.

El análisis del material lítico se llevó a cabo a través de la caracterización tecno-morfológica del conjunto, la identificación y procedencia de materias primas. La tecnología lítica atravesó las diferentes etapas de producción, desde la extracción de lascas hasta la formatización de instrumentos, su uso y descarte. Se evidenció una manufactura de tipo expeditiva, probablemente sin especialización, tratándose más bien de una producción a nivel doméstico destinada a usos cotidianos. Los artefactos que evidenciaron mayor inversión de trabajo y estandarización fueron las puntas de proyectil.

La determinación de procedencias de materias primas y fuentes de aprovisionamiento de obsidias, constituyó el primer antecedente y un aporte fundamental para contextos de Desarrollo Regionales en las quebradas del Toro y Las Cuevas. Dichos estudios permitieron estimar la escala de circulación de esta materia prima, las estrategias de aprovisionamiento y reconocer algunos rangos de acción y circuitos de interacción establecidos en la región.

A través de los estudios tecnológicos, morfológicos y de las materias primas, se realizó una aproximación a la vinculación de los grupos que habitaron la quebrada con la materialidad lítica, así como de los saberes y preferencias involucrados en su selección, producción y aprovisionamiento.

Respecto al conjunto cerámico del sitio Km 15-PLA se realizó un análisis descriptivo y tecno-morfológico que permitió establecer un repertorio con gran variabilidad alfarera en cuanto a formas, técnicas, colores, patrones decorativos y estilos tanto de grupos establecidos para la quebrada del Toro como de regiones aledañas.

Desde el punto de vista estilístico y morfológico el conjunto cerámico evidenció semejanzas con los estilos planteados para el momento de Desarrollos Regionales en la quebrada del Toro y Las Cuevas, denotando algunas diferencias y continuidades tanto a nivel espacial como cronológico. Algunos grupos estilísticos evidenciaron continuidades y semejanzas con los establecidos en diversos sitios de la quebrada, mientras que otros grupos aportaron nuevos componentes y redefiniciones, estableciendo así un aporte sobre la variabilidad e interpretación del repertorio cerámico y estilístico de la quebrada del Toro.

La quebrada del Toro, como una de las principales vías de circulación interregional, posibilitó la conexión entre distintos espacios favoreciendo la permanente movilidad de las personas, ideas y objetos. Las evidencias materiales, principalmente los conjuntos cerámicos y líticos, permitieron plantear algunas líneas de comunicación activa e interacción entre los grupos locales y de zonas aledañas ya que presentaron gran variabilidad en cuanto a sus procedencias y a características propias de otras regiones como la quebrada de Humahuaca y los valles Calchaquies y de Lerma. Las prácticas, interacciones y formas de habitar el espacio de los grupos en la quebrada del Toro, parecen haberse desarrollado en el marco de integración comunal y homogeneización, posibilitando la configuración de grandes redes de intercambio generando el contacto entre distintos grupos y favoreciendo la permanente movilidad de las personas, ideas y materialidades (Macoritto Torcivia, 2017).

Bibliografía

- Macoritto Torcivia, Claudia 2017. Arqueología en el km 15-Puerta Las Arcas (Quebrada del Toro) Salta. Tesis de Licenciatura. Universidad nacional de Salta. Facultad de Humanidades.
- Madrazo, G. y M. Otonello 1966. Tipos de instalación de la Puna y su borde. En: Monografías N° 1. Homenaje al XXXVII Congreso Internacional de Americanistas. Museo Etnográfico Municipal "Dámaso Arce". Olavarría, Argentina.
- Vitry, Christian y Silvia Soria 2007. Sistema de asentamiento prehispánico en la sierra meridional de Chañi (Salta, Argentina). En: Revista: Andes N° 18: 153-203. CEPIHA. Universidad Nacional de Salta.

TRAS EL PASO DE LOS NUEVOS ANCESTROS. PASADOS CONVERGENTES Y DINÁMICAS ONTOLÓGICAS EN EL ALTIPLANO SURANDINO (SALAR DE UYUNI, BOLIVIA).

Pablo Cruz ¹ y Thierry Winkel²

¹UE-CISOR, CONICET, UNJu, Independencia 577, San Salvador de Jujuy (4600), Jujuy, Argentina, saxrapablo@gmail.com

²IRD, UMR CEFE, 1919 route de Mende (34293) Montpellier 5, Francia, thierry.winkel@ird.fr

Palabras Claves: comunidades campesinas - Bolivia - sitios arqueológicos - chullpas -dinámicas ontológicas.

Keywords: peasant communities - Bolivia-archaeological sites - chullpas - ontological dynamics

Toda materialidad implica una lectura y una forma de relación con la misma que resulta coherente con el contexto social y cultural del observador. En esta comunicación no trataremos acerca de las distintas aproximaciones de la materialidad en la Arqueología, sino sobre las concepciones y las relaciones que las poblaciones locales actuales tienen y mantienen con lo que nosotros denominamos sitios, objetos y restos arqueológicos. No obstante, estas diferentes concepciones y relaciones que pueden resultarnos distantes interpelan directamente a la Arqueología en tanto nos muestran, a diferencia de nuestros puntos de vista y marcos de referencia, el carácter dinámico y cambiante que puede tener la materialidad arqueológica, incluso su capacidad para mantenerse vigente y activa a través del tiempo. De hecho, en estas poblaciones locales, tal el caso que trataremos, la propia concepción del tiempo, un elemento inmaterial pero que condiciona la materialidad, es con frecuencia también diferente a la nuestra, pudiendo de manera simultánea confluir en un mismo sitio u objeto distintas temporalidades. Así, en esta comunicación trataremos sobre las intensas dinámicas que se fueron dando en los últimos años en las comunidades indígenas y campesinas de la región del Salar de Uyuni (Bolivia) en torno a la puesta en valor de los vestigios arqueológicos, principalmente cuevas con momias y antiguos poblados prehispánicos, situados en sus territorios y que conforman una categoría identificada bajo el término de *chullpa*. Más allá de los impactos generados por el desarrollo de la industria del turismo en la región, así como por la instauración de un conjunto de nuevos principios y valores morales ligados con la patrimonialización y mercantilización de la cultura, analizaremos la manera en que estas comunidades vienen reformulando y actualizando su relación con los vestigios del pasado prehispánico, o las *chullpas*, articulando en ello diferentes lecturas y concepciones sobre ellas, así como también sobre el pasado. Contrariamente a lo que puede suceder en escenarios semejantes en otras partes del planeta, estas dinámicas no significan una pérdida, o un remplazo, en la forma en que las comunidades del salar ven, entienden y actúan en el mundo, y en lo que ellos mismos identifican como su cultura y sus costumbres. Ciertamente en pocos años las *chullpas* se fueron convirtiendo también en atractivos turísticos, recursos económicos, bienes patrimoniales, restos y sitios arqueológicos, antepasados y ancestros, etc. Por tanto, en ningún momento las *chullpas* dejaron de ser *chullpas*, o fueron menos *chullpas* que antes. Inversamente, es poco probable que las *chullpas* vuelvan a ser consideradas “únicamente” como *chullpas* como algunas décadas atrás. En todo caso, las múltiples significaciones y sentidos que adoptan hoy las *chullpas* testimonian acerca de la fluidez y permeabilidad de esta categoría en el pensamiento de los habitantes de esta parte de los Andes, así como también sobre la capacidad con la que ellos cuentan para articular simultáneamente, y sin que se presente problema alguno, diferentes realidades y discursos sobre el pasado, que resultarían incompatibles, o por lo menos complicadas, a nuestros ojos. Esta apertura de pensamiento y recategorización de las *chullpas* no explica, sin embargo, los enormes esfuerzos puestos por las comunidades en la creación, mantenimiento y constante mejoramiento de

cuevas con momias y *chullpares*, ni los prolongados turnos de recepción que obligatoriamente debe cumplir cada vecino. Tampoco se explica desde lo económico. Estando la oferta sobresaturada y el flujo de turistas concentrado de manera monopólica en un puñado de atractivos, la gran mayoría de estos emprendimientos no son rentables, y es poco probable que algún día lo sean. Más bien, la dinámica generada en torno a la puesta en valor de las *chullpas* puede entenderse en la confluencia de intereses comunes y en la reacción de las comunidades ante los cambios en su modo de vida que tuvieron lugar en las últimas décadas. Ciertamente la posibilidad de generar recursos económicos con el turismo, por más magros que estos resultasen, forma parte de estos intereses. Pero con igual o mayor relevancia, la puesta en valor de estos sitios significa una revalorización de las propias comunidades, reafirmando como tales tanto a nivel interno como en el concierto local. Dicho de otro modo, se trata de una cuestión a la vez de autoestima y prestigio como de posicionamiento ante sus pares; ninguna comunidad quiere ser menos que sus vecinos. Pero sobre todo, estos emprendimientos vinieron a reforzar las bases de las comunidades, no solo por tratarse de iniciativas mancomunadas que involucraron formas tradicionales de trabajo colectivo, como la *minka* y los turnos obligatorios, sino también porque lograron, directa o indirectamente, una mayor participación de los jóvenes y miembros no residentes, incluso de aquellos radicados en otras regiones o en el exterior. Es en este sentido que, sobre todo interés, las *chullpas*, o la materialidad arqueológica, hoy crean y reproducen comunidad, contrarrestando o mitigando en ello el impacto de fuerzas potencialmente disgregadoras y generadoras de desigualdad, tal el auge de la quinua, la emigración laboral y el propio turismo. Y es de esta manera que en esta región del Altiplano surandino, las *chullpas* lograron resistir los embates que procuraron limitarlas a meras atracciones turísticas y bienes patrimoniales retomando los senderos de la ancestralidad, recuperando en ello sus identidades colectivas y sus temporalidades humanas.

SUJETOS, OBJETOS Y ESPACIOS: LAS “OTRAS” INTERPRETACIONES DEL PASADO. APORTES DESDE LA ARQUEOLOGÍA ETNOGRÁFICA

Salvador Arano Romero

Unidad Ejecutora en Ciencias Sociales Regionales y Humanidades – CONICET
Viltipico 575, Tilcara – Jujuy. CP. 4624
salaranoromero@gmail.com

Palabras clave: materialidad - etnografía arqueológica - espacio - Jesús de Machaca

Key words: materiality - archeological ethnography - space - Jesús de Machaca

Introducción

La visión del objeto, desde una perspectiva metodológica y teórica, ha ido cambiando a lo largo de la historia de la arqueología (Childe, 1960; Binford, 1965; Hodder, 1994; Miller, 1998; entre otros). Sin embargo, en todas se ha tratado de vislumbrar su relación con las sociedades, ya sean del pasado o del presente. Y es justamente ese nexo el que aún puede resultar problemático para muchas posturas investigativas, puesto que nos encasilla en las preguntas ¿a quién le pertenece ese pasado? y ¿quiénes se encargan de construir ese pasado? En este trabajo no planteamos responder a estas preguntas, pero si trataremos de reflexionar sobre las respuestas que hasta ahora se han lanzado sobre la mesa acerca de la visión del objeto, pero sobre todo dar a conocer la postura de muchas personas que son invisibilizadas por la literatura de corte científicista ortodoxa.

Nuestro trabajo se enfoca en Jesús de Machaca, un municipio situado en la provincia Ingavi del departamento de La Paz (Bolivia), que se caracteriza por mantener un sistema administrativo originario, basado en *markas* y *ayllus*, y de igual forma conservando la figura del *mallku* como representante de la comunidad (Jordan et al., 2011). Esto nos ha permitido realizar un trabajo etnográfico orientado a las percepciones que tienen los comunarios, no solamente sobre los objetos y sitios arqueológicos, sino también de su espacio.

Los diferentes trabajos que hemos realizado nos han permitido contar con una gran variedad de sitios arqueológicos de diferentes períodos (Arano 2017 y 2018), los cuales, aparte de contar con la visión del arqueólogo, presentan una visión, interpretación y vivencialidad de los pobladores locales. Esa cotidianeidad ha logrado generar diferentes tipos de nexo entre los sujetos actuales (en tanto pasado presente), los objetos del pasado y los espacios atemporales.

Tiempo y espacio

En muchas sociedades andinas el tiempo y el espacio no están separados (Harris y Bouysse-Cassagne, 1988), por lo tanto, la noción de lo antiguo es muy relativo, y la forma de vivir el espacio depende del tipo de relación que tenga el sujeto con su pasado. Recordemos que trabajos muy reconocidos (Bouysse-Cassagne, 1987) nos hablan de la división del mundo andino en tres: *alaxpacha*, *akapacha* y *manqhapacha* en vocablo aymara, o *janaqpacha*, *kaypacha* y *supaypacha* (*ukhupacha*) en quechua. Dicha división no debe ser tomada tácitamente (como presuponemos que son muchas cosas en el mundo andino), se trata de una constante fluidez entre los mundos, en una estrecha relación que va dándole sentido al espacio vivido.

El espacio, más que ser algo que se aprecia y se visualiza (Cosgrove, 1998[1984]), es algo que se vive, algo que se percibe (Ingold, 2000; Thomas, 2001), y que se hace y hace a los sujetos y objetos. Por lo tanto, el espacio es un lugar de convergencia entre personas humanas, personas animales, personas objetos, personas cerros, etc., y esta interacción sigue siendo una constante hasta nuestros días (Fowler, 2004).

Cuando la gente habla sobre el pasado no hace referencia a cuál pasado exactamente, si al de los aymaras, al de los inkas o al de los tiwanacotas. El pasado se torna relativo, en algunos casos, parece tan cercano y en otros se remonta hasta la época de la oscuridad, o incluso pre-diluvianos. En muchos casos el pasado fue habitado por los “abuelos”, estos personajes del pasado (sin fecha exacta) que aún siguen habitando la región a través de los objetos que dejaron. Ese nexo con el pasado se da gracias al parentesco, pero no otorgado por la consanguineidad, sino por la habitabilidad del espacio, son antepasados porque habitaron y vivieron el mismo espacio.

Las “otras” miradas sobre los objetos del pasado

Los objetos, o podríamos decir las personas objeto, se manifiestan de diferentes formas hacia los sujetos. En el registro arqueológico contamos con varios tipos de sitios, que contienen diversos tipos de materiales, que desde una lógica comunal logran contarnos “otras” historias. En este sentido, para el presente trabajo hablaremos de dos tipos de materiales: líticos y cerámica, que para los pobladores locales serían: piedras y *jiquillas*, respectivamente.

Los materiales líticos encontrados en el municipio responden a dos grandes grupos: artefactos portables y bloques trabajados. Dentro del primer conjunto resalta sobre todo las puntas de flecha, que desde nuestra apreciación son objetos que son creados mediante técnicas específicas de tallado y que son destinadas para la caza de animales silvestres. En el segundo grupo tenemos aquellos bloques de un tamaño considerable que no podrían ser transportados cotidianamente, y en su mayoría son destinados para la edificación de recintos (mortuorios, habitacionales, de almacenaje, etc.).

Sin embargo, las puntas de flecha actualmente no son destinadas a la caza, son más bien objetos de prestigio y que normalmente son llevados por los niños a manera de collares y en el bolsillo. Pero el prestigio no es adquirido porque sea un material “raro” o “costoso”, sino porque está asociado a los “abuelos” que vuelven al presente a través de estos objetos, es decir, se objetifican en el objeto. Entonces, no llevas una punta de flecha, no llevas un adorno, sino que llevas al antepasado, al abuelo. Por otro lado, los bloques de arenisca (en su mayoría), desde la perspectiva local, sufren muchas transformaciones desde su estado natural. La arenisca posee características de fortaleza, de que es aguerrida, al igual que las personas que la trabajaron, y al igual que muchos de los animales, fue domesticada para que pueda ser tallada o moldeada (Figura 1a), lo que nos indica claramente que no es un objeto inerte. Pero no solo eso, los bloques que son destinados a la construcción de las *chullpa qhuntu* (Figura 1b) tienen el trabajo de proteger al vivo y al muerto, es decir, al vivo para que no perturbe al muerto y para que el muerto no pueda salir a perturbar al vivo. Y la única forma de entablar un lazo entre ambos entes es realizar una *ch'alla* o *misa*.



Figura 1. A: Sitio PCAJM-0109 (Arano, 2017: 192, Figura 4.16). B: Sitio PATJM-001, Edificio 005 (Arano 2018: 71, Figura 17).

Sobre las *jiquillas*, si bien hemos realizado algunos trabajos sobre el análisis morfológico y tecnológico del material cerámico del Período Pacajes y sus diferentes estilos (Local, Inka y Colonial) (Arano 2015 y 2019), las interpretaciones de los pobladores locales resultan atrayentes para cuestionar en cierta medida nuestros resultados. Generalmente en la arqueología se trabajan con ceramios estilísticamente resaltantes, y casi todo nuestro cuerpo interpretativo deviene de ello. Sin embargo, para los pobladores locales las *jiquillas* de color café rojizo (muy comunes en el Período Pacajes) no son el elemento más importante si hablamos de comida, cocina y cotidianidad; para los comunarios los elementos recurrentes, haciendo una analogía con su presente, serían aquellas *jiquillas* negras, grises y “feas”,

puesto que corroboran su uso cotidiano, y por lo tanto su importancia.

Pero resulta interesante cuando la *jiquilla* tiene dibujadas las famosas llamitas del Estilo Pacajes Inka (Figura 2). La llama es considerada por muchas comunidades no solo como valor económico y alimenticio, sino como una persona más, una persona animal. Por lejos del resto del ganado (vacas, ovejas, burros) las llamas tienen un vínculo más afectivo con las familias, y sobre todo con el pastor, en algunos casos incluso llamada “hija” o “niña”. Esto no es un dato para obviar, sobre todo si hablamos de grupos humanos que por muchos años tienen una tradición pastora desde el Intermedio Tardío. Tampoco es algo menor que la conexión entre los mundos, entre los seres, se haga a través de una llama, otorgada como ofrenda y sacrificada como alianza. En este sentido, la significancia de la llama va más allá de ser un ícono plasmado en un soporte, que solo relate la importancia del caravaneo. Bajo este marco podríamos hablar que el cuenco, en relación con el agua, y la existencia de varias llamas marchando hacia un lugar, podrían hacer referencia a los cultos a las divinidades por medio de la *ch'alla*, al contacto entre los mundos de abajo hacia arriba o de arriba hacia abajo.

El pasado presente

Si tomamos en cuenta lo mencionado por Shanks y Tilley (1987), acerca de que la arqueología crea correlatos sobre el pasado a partir del presente, porque no pensar que los correlatos que crean los comunarios en su presente pueden ser igual de válidos. Como arqueólogos hemos creado correlatos basados en categorías netamente occidentales, pero podríamos tomar en cuenta categorías locales. En este sentido ¿cuánto cambiarían nuestras interpretaciones?, solo como ejemplo, en muchas comunidades el vaso no es para beber cualquier día, solo en época de fiesta, y los elementos de diario son cuencos o jarros.

Muchas de las actividades cotidianas del presente son recurrencia de un pasado, de procesos de aprendizaje pretéritos, no sabemos si un pasado prehispánico específicamente, pero responden a vivencias diferentes a la nuestra. Por lo tanto, la interacción entre ser humano, objetos y espacios también será diferente a la que nosotros tenemos con los mismos elementos.

En Jesús de Machaca pudimos evidenciar que no existe una superioridad preponderante del ser humano, y que hay una armonía con los animales y el entorno. Pero también existe una relación con los objetos y como son entendidos más allá de lo utilitario, y también forman parte de nuestra vida. A veces pareciera que esto se aleja de nuestra visión pseudo-modernista, o ¿acaso ninguno de nosotros realiza *ch'allas* a seres no humanos?, ¿no tenemos objetos que son parte de nosotros, más allá de su precio?, ¿no recordamos a nuestros seres queridos fallecidos venerando sus objetos?

El presente siempre se va a basar en el pasado, de un conocimiento previo, de un aprendizaje adquirido con el tiempo, por lo tanto, la materialidad (una relación entre objeto, sujeto y espacio) debe tomar en cuenta a esos personajes del pasado que aún siguen habitando algunas regiones y en espacios diferentes.



Figura 2. Fragmentos de cerámica con detalles iconográficos de camélidos pertenecientes al Estilo Pacajes Inka (Arano, 2015: 122, Figura 15).

Bibliografía

- Arano, S. 2019. Dos sitios, un espacio. Acercamiento preliminar al análisis de pastas cerámicas del período Inka en los sitios de Iruhito y Jesús de Machaca (La Paz, Bolivia). *Mundo de Antes*, 13(1): 31-57.
2018. *El tambo de Jesús de Machaca. Investigaciones Arqueológicas y las relaciones de poder*. Gobierno Autónomo de Jesús de Machaca; Instituto de Investigaciones Antropológicas y Arqueológicas (UMSA). La Paz, Bolivia.
2017. Sitios registrados en el Catastro Arqueológico. En: *Catastro Arqueológico del Municipio de Jesús de Machaca* (editado por Jimena Portugal): 49-154. Plural Editores. La Paz, Bolivia.
2015. Propuesta de Afinamiento para la Secuencia Cerámica en Sitios Pacajes. En: *Anales de la XXVIII Reunión de Anual de Etnología - La Rebelión de los Objetos. Enfoque Cerámico* (editado por Museo Nacional de Etnografía y Folklore): 113-132. La Paz, Bolivia.
- Binford, L. 1965. Archaeological Systematics and the Study of Culture Process. *American Antiquity*, 31 (2), parte 1: 203-210.
- Bouysse-Cassagne, Th. 1987. *La identidad aymara: aproximación histórica (siglos XV-XVI)*. HISBOL-IFEA. La Paz, Bolivia.
- Childe, V.G. 1960. *Progreso y arqueología*. Dédalo. Buenos Aires, Argentina.
- Cosgrove, D. 1998 (1984). *Social formation and symbolic landscape*. The University of Wisconsin Press. Wisconsin, USA.
- Fowler, C. 2004. *The archaeology of personhood. An anthropological approach*. Routledge. London & New York.
- Harris, O. y Bouysse-Cassagne, Th. 1988. Pacha: en torno al pensamiento aymara. En: *Raíces de América: el mundo aymara* (editado por Xavier Albó): 217-281. Alianza. Madrid, España.
- Hodder, I. 1994. *Interpretación en Arqueología*. Crítica. Barcelona, España.
- Ingold, T. 2000. *The perception of environment. Essays on livelihood, dwelling and Skill*. Routledge. London & New York.
- Jordán, W., L. Castedo, C. Chuquimia, S. Jiménez y V. Vega. 2011. *Jesús de Machaca y San Andrés de Machaca. Descripción de la situación social, política, económica y cultural*. Fundación Machaqa Amawt'a. La Paz, Bolivia.
- Miller, D. 1998. *Shopping, place and identity*. Routledge. Londres, UK.
- Shanks, M. y Tilley, C. 1987. *Social Theory and Archaeology*. Polity Press Basil Blackwell. Oxford, UK.
- Thomas, J. 2001. Archaeologies of Place and Landscape. En: *Archaeological Theory Today* (editado por Ian Hodder): 165-186. Polity. Cambridge, UK.

UNA EXPERIENCIA INTERDISCIPLINARIA DESDE CERRO NEGRO DE TEJADA: EL SABER CIENTÍFICO RESIGNIFICANDO LOS TERRITORIOS

Mercuri, Cecilia¹ y Federico Gustavo Mendoza²

¹CONICET/ ICSOH, ce_mercuri@yahoo.com.ar

²Universidad Nacional de Salta, fedegmendoza@gmail.com

Palabras clave: saber arqueológico - saber antropológico - saber tradicional - territorio

Keywords: archaeological knowledge - anthropological knowledge - traditional knowledge -territory

Este es un trabajo que continúa estudios anteriores en el área de Cerro Negro, en el departamento de Rosario de Lerma, en la provincia de Salta. En ese trabajo previo (Mercuri et al 2018), presentamos avances en el reconocimiento arqueológico del territorio, tarea que realizamos con la guía de un poblador local.

Desde nuestro rol como arqueólogos/ antropólogos consideramos que una de las tareas fundamentales es la vinculación con el territorio (Delfino y Rodríguez 1991, Delfino et al 2015). Esto no implica sólo ir al campo y prospectar y explorar el área desde una perspectiva que contemple los aspectos ecológicos, ambientales y materiales. Hay factores de otra índole, ya que conlleva también el involucrarse con el conocimiento de aquellos quienes viven el territorio a diario. Nuestra tarea puede contribuir a la articulación entre instituciones como la delos Museos o Universidades y comunidades, organizadas bajo diferentes figuras jurídicas, en un diálogo “entrecultural” (Corona Berkin 2007). Asimismo, el saber científico puede alimentar programas de desarrollo comunitario atendiendo a la revalorización del patrimonio local. Esta tarea devinculación y articulación implica campos de acción y negociación constante, por lo tanto, son procesos a largo plazo.

En un contexto global en el cual el patrimonio y su conservación están cobrando relevancia, se van potenciando los análisis de materiales desde perspectivas interdisciplinarias, lo cual propicia las investigaciones que plantean las ventajas de la complementariedad y los análisis holísticos. En este sentido, aquí presentamos el trabajo que estamos realizando en Cerro Negro, el cual involucra la conjunción de saberes arqueológicos, antropológicos y tradicionales, ya que comprendemos al patrimonio cultural como una construcción social y simbólica, un proceso dinámico mediante el cual el pasado es seleccionado, reconstruido e interpretado en función de intereses presentes. De este modo, los saberes no pueden desligarse, ya que operan en conjunto. Más aun teniendo en cuenta que los consumidores de la información arqueológica no son ya únicamente académicos, sino también las comunidades (Bartolomé 2003) también para diálogo interétnico

Saber arqueológico

Dentro de este marco, realizamos una campaña al área de Cerro Negro de Tejada, localizada en un ambiente entre puna y valles, que conecta la Quebrada del Toro, el valle Calchaquí y el valle de Lerma. La misma presenta escasos antecedentes de estudio arqueológico, por lo que resulta importante poder avanzar en el reconocimiento de la evidencia material.

Se reconocieron 10 sitios arqueológicos de diversas cronologías probables (Mercuri et al 2018). Cada uno de estos presenta diversos estados de conservación y por lo tanto su potencial de estudio también es diverso. Y esto se complejiza al comprender la arqueología desde el territorio.

Saber antropológico

Las tareas de relevamiento en Cerro Negro formaron parte de un proceso iniciado por un grupo familiar local, quienes llevan a cabo una propuesta de turismo comunitario. Nuestro equipo participó colaborando

en la diagramación de circuitos con el aporte de información arqueológica.

No obstante, reconocimos que nuestro guía es la cara visible de todo un entramado familiar más extenso que pervive en el territorio que contiene las evidencias arqueológicas. Probablemente debido a esto, se observaron diferencias en cuanto a las vivencias y agenciamiento de los antiguos.

Saber tradicional

Como ya se dijo, estas tareas involucran una constante negociación (Bartolomé 2003), en la cual se reconoce la diversidad de estrategias implementadas por los pobladores locales. Diferencias intragrupo, se observan en el acercamiento al territorio y lo tradicional. Mientras unos pretenden explotar la veta turística, otros se oponen, poniendo límites a los circuitos e investigaciones propuestos por nuestro informante.

En suma, el abordaje interdisciplinario nos está permitiendo un conocimiento más respetuoso y en consonancia con las vivencias reales del entorno, del territorio, que involucran tanto a los paisajes pasados como a los presentes.

Bibliografía

- Bartolomé, Miguel Alberto 2003. En defensa de la etnografía. El Papel contemporáneo de la investigación intercultural. *Revista de Antropología Social*: 12: 199-222.
- Corona Berkin, Sarah 2007. *Entre voces... Fragmentos de educación "entrecultural"* Universidad de Guadalajara
- Delfino Daniel, Valeria E. Espiro y R. Alejandro Díaz 2015. Prácticas sociales en el pasado y presente de Laguna Blanca (Dpto. Belén, Catamarca): Reflexiones en torno al Modo de vida Comunitario Agrocéntrico. En *Crónicas Materiales Precolombinas. Arqueología de los primeros poblados del Noroeste Argentino* M. Alejandra Korstanje, Marisa Lazzari, Mara Basile, Fabiana Bugliani, Verónica Lema, Lucas Pereyra Domingorena y Marcos Quesada (editores), pp. 385-426. Publicaciones de la Sociedad Argentina de Antropología, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Delfino, D. D. y P. G. Rodríguez 1991. *Crítica de la arqueología 'pura': De la defensa del patrimonio hacia una arqueología socialmente útil*. Centro de Estudios Arqueológicos y Antropológicos (CEEA). Escuela Superior Politécnica del Litoral, en prensa.
- Mercuri, C. J. E. Cabral Ortiz y F. G. Mendoza 2018. Archaeological Survey to Cerro Negro de Tejada, Salta Province, Argentina. *Annals of Archaeology* Volume 1, Issue 1: 38-41.

EL PROBLEMA DE LA INTERACCIÓN INTERDISCIPLINARIA EN LA INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA

Lidia Clara García

CONICET/UBA. Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras. 25 de Mayo 217, piso 3, oficina 2, Buenos Aires (C1002ABE), lcgarciaaster@gmail.com

Palabras clave: arqueología - investigación - preguntas - registro - ética.

Key words: archaeology - research - questions - register - ethics.

Lo que mueve la investigación arqueológica son las preguntas que nos hacemos.

Solo luego nos acercamos a los materiales arqueológicos para ver qué nos pueden responder. Y en algunos casos, recurrimos a colegas dentro de las Ciencias Antropológicas, a estudiantes desarrollando una línea de investigación particular, a especialistas de otras disciplinas y aún científicos de laboratorios a los cuales solicitamos determinaciones para lograr responderlas.

Esta interacción no es sencilla.

Cuando además hacemos trabajo de campo personal en investigación arqueológica, las técnicas de excavación y registro están involucradas.

Los resultados parciales que se van obteniendo detalladamente en una investigación son progresivos acercamientos a las respuestas buscadas que mencionamos arriba. Y muchas veces, al ponerlos a disposición de aquéllos con los que se interactúa, los mismos – que no siempre comparten las mismas inquietudes - van manejando las “muestras” de una manera particular. Desde otros encuadres, con otros objetivos, o con el interés de hacer “síntesis” regionales ó abarcativas desde una clase de artefacto, desecho de talla, ecofacto o aspecto específico del análisis de laboratorio que luego son muy difíciles de utilizar para los fines propuestos inicialmente, o que requieren una relectura de todo el conjunto analizado. Sin contar con que a veces, algunos especialistas no devuelven los materiales completos y que aún dentro de su disciplina, si se recurre a otro profesional para continuar un análisis o realizar una comparación cuando se trabaja a nivel microrregional, el mismo tiene una perspectiva distinta al primero y se hace necesario comenzar todo el estudio nuevamente.

Por todo lo expresado, en nuestro caso, muchas líneas de investigación se desarrollaron parcialmente. Habiendo registrado experiencias positivas en algunos casos y negativas en otros.

Trataremos de hacer énfasis en las experiencias positivas. Dentro de las mismas, podemos enfatizar la Antropología Biológica (Museo Etnográfico), la Geología (CIG – La Plata), el intercambio con Directores de laboratorios de fechados radiocarbónicos como el LATYR y Beta Analytic Inc., el trabajo en común con la Misión Arqueológica Francesa y fundamentalmente, la interrelación con los pobladores de la Microrregión Azul Pampa, Departamento Humahuaca, Provincia de Jujuy. De todos modos, yo no hablaría de “Etnografía Arqueológica” (Meskell 2005), aunque muchas de las prácticas actuales tengan una profunda raigambre temporal.

En todo este trayecto, las preguntas que vuelven a surgir superan las respuestas a las que nos habíamos planteado inicialmente.

Un problema básico que hace difícil la producción de conocimiento es la fragmentación de los estudios específicos de materiales arqueológicos, la discusión cerrada en grupos de interés y los constreñimientos planteados por las Instituciones de formación, crédito y control. Que se suman a los requerimientos burocráticos, logísticos y administrativos de todo tipo que deben ser resueltos por los investigadores mismos. Además del fomento de la competencia en lugar de la cooperación.

En nuestra investigación microrregional en Azul Pampa, Departamento Humahuaca, Provincia de Jujuy, hemos considerado información de la Antropología Biológica, Zooarqueología, Arte Rupestre,

Fechaos radiocarbónicos (más los datos adicionales que proporcionan los laboratorios con los que interactuamos), relevamientos constructivos y de caminos y Cerámicas (García 2010, 2014, García y Fernández Do Río 2011, García e Higa 2014, García et al. 2015). Tomando como guía e investigación de control el caso de Tomayoc, encarado luego de prospección conjunta, excavado, analizado y publicado en común (Lavallée et al 1997). En este caso, más allá de las Fases muy amplias consideradas en la síntesis final, adaptadas a alguno de los esquemas generales cronológicos vigentes para el NOA (García 2014), las técnicas aplicadas nos permiten recuperar la totalidad de los vestigios arqueológicos de cada nivel de excavación recuperado y fechado para su comparación. Especialmente, en este trabajo en común con la Misión Arqueológica Francesa, pude apreciar, aprender y compartir un alto nivel ético en cuanto al respeto por el registro arqueológico, el patrimonio, las leyes y los colegas. Esto estoy aplicando ahora, sintetizando todas las investigaciones realizadas en cada caso de estudio local, incluyendo toda la información obtenida acerca de materiales cerámicos, líticos, faunísticos y polen, así como lo datos de excavación y fechados (García 2019 en evaluación).

Bibliografía

- García, L. C. 2010. Resultados de las investigaciones sobre ocupaciones tardías en Azul Pampa, Humahuaca, Jujuy. Capítulo 31. Mesa de comunicaciones 2. Tomo IV:1589-1592. XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Mendoza, 11 al 15 de octubre de 2010. J. R. Bárcena y H. Chiavazza, editores. *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo*. FFyL UNCuyo e. INCIHUSA (Instituto de Ciencias Humanas Sociales y Ambientales), CONICET. Mendoza, Argentina.
- García, L. C. 2014. Argentina and Chile. Capítulo 2.29 en *The Cambridge World Prehistory*. Volume 2:1200-1216. East Asia and the Americas. Editado por Colin Renfrew, & Paul Bahn. Tres volúmenes. HB set. Academic and Professional Books. Social Science. ISBN: 978-0-521-11993-1 Three-Volume Hardback set; 978-1-107-02378-9 Volume 2 Hardback. 2049 pp. Cambridge University Press. New York.
- García 2019. Inca Cueva cueva 5 (ICc5), Provincia de Jujuy, Argentina. La historia de su ocupación humana. En evaluación.
- García, L. C. y Fernández Do Río, S. 2011. La ocupación humana en la quebrada de Zapagua (Puna de Jujuy). Capítulo 2 de libro *Arqueología de la Puna Argentina. Perspectivas actuales en el estudio de la diversidad y el cambio cultural*. Editado por los Dres. G. López y H. J. Muscio. B.A.R. S2296 (British Archaeological Reports) South American Archaeology Series 16, Oxford, Inglaterra. Con referato. Editor: Dr. A. Izeta. Archaeopress:19-31.
- García, L. C., Baffi, E. I. e Higa, P. S. 2015. Hacia los primeros poblados en Azul Pampa, Jujuy. Capítulo 6: 183-214 del libro digital, Pdf. *Crónicas materiales precolombinas. Arqueología de los primeros poblados del Noroeste Argentino*. Editores: M. A. Korstanje y M. Lazzari, M. Basile, M. F. Bugliani, V. Lema, L. Pereyra Domingorena y M. Quesada. Editado por Sociedad Argentina de Antropología, Serie dirigida por el Dr. Leandro H. Luna.
- García, L. C. e Higa P. S. 2014. Un caso de estudio sobre sociedades productoras de alimentos iniciales a plenas en la Provincia de Jujuy. Capítulo 1:17-39. En *Integración de diferentes líneas de evidencia en la arqueología argentina*, editado por G. Cassiodoro, A. Re y Diego Rindel. Aspha Ediciones, Buenos Aires.
- Lavallée, D., Julien, M., Karlin, C., García, L. C., Pozzi-Escot, D. y Fontugne, M. 1997. Entre Desierto y Quebrada. Primeros resultados de las excavaciones realizadas en el abrigo de Tomayoc (puna de Jujuy, Argentina). *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines* 26(2): 141-175.
- Meskeel, L. 2005. Archaeological Ethnography: Conversations around Kruger National Park. *Archaeologies*, Vol. 1, N° 1: 81-100.

ARQUEOMETALURGIA EN EL NOROESTE ARGENTINO. ANALIZANDO LA MATERIALIDAD DEL METAL EN FORMA HOLÍSTICA

Geraldine Gluzman

Instituto de las Culturas (IDECU), CONICET - Museo Etnográfico “J. B. Ambrosetti”, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Moreno 350 (CP C1091AAH), Buenos Aires, Argentina. ggluzman@gmail.com

Palabras clave: arqueometalurgia - Noroeste argentino - tecnología - interdisciplinariedad

Key words: archaeometallurgy - Argentinian Northwestern - technology - intedisciplinarity

La metalurgia es una experiencia humana completa y compleja (Smith 1975). La producción y el uso de los metales cruza distintos ámbitos y relaciones sociales (entre otros, Lechtman 1999, González 2004). Del mismo modo, como toda tecnología conlleva cambios en los modos de interacción de la gente (entre otros, Sillar y Tite 2000, Pfaffenberger 1992). Pero asimismo la metalurgia altera el modo en que hombres y mujeres piensan y ordenan el mundo. La metalurgia adquirió distintos caminos alrededor del mundo, utilizando diversas aleaciones con fines específicos.

Los estudios acerca de la metalurgia antigua nacieron con el propósito de comprender estos senderos históricos. Empleando inicialmente modelos del evolucionismo unilineal surgidos a inicios del siglo XIX con el sistema de las tres edades, los estudios sobre la metalurgia antigua se centraron en los objetos terminados, en un intento de explicar las semejanzas vistas en muy diversos contextos arqueológicos y documentos escritos. El estudio químico de metales arqueológicos comenzó a ser una práctica frecuente hacia principios del siglo XX mediante análisis por vía húmeda que implicaban la destrucción de parte de la pieza. Poca importancia se le daba a explicitar el protocolo a seguir en el uso de las técnicas analíticas. Los núcleos temáticos que mayor interrogante generaban giraban en torno a los focos regionales de producción independiente y de la difusión desde estos centros madre a otras áreas: la tendencia era recuperar la uniformidad del comportamiento, buscando dar cuenta de leyes generales sobre invención y secuencia de uso de los metales (Killick y Fenn 2012).

Desde la década de 1960, sin embargo, los estudios en torno a la arqueometalurgia son un fértil campo destinado a evaluar las diferencias a la producción y uso de los metales, y los motivos de las mismas, empleando marcos teóricos que permitan reconocer los casos en su especificidad, sin descuidar similitudes en la tecnología, pero dentro de los contextos particulares. El trabajo interdisciplinario – y en muchas ocasiones también internacional- caracteriza el estudio de la metalurgia, no exclusivamente a partir de los bienes en sí sino de sus contextos de producción y consumo, contemplando desechos de producción, entre otros elementos. Es decir, la arqueometalurgia busca desmenuzar los senderos pasados que le dieron sentido a los objetos terminados. Una amplia batería de técnicas arqueométricas son usualmente empleadas para llevar a cabo dichos objetivos. Pero la arqueometalurgia trasciende su aplicación para darle sentido antropológico a la evidencia bajo estudio, buscando reconstruir prácticas de las sociedades en el pasado y en definitiva intentando conocer la inequívoca experiencia detrás de la metalurgia de una región en un momento determinado.

La metalurgia del Noroeste argentino (NOA) ha sido objeto de interés desde el inicio de la arqueología argentina. Análisis de composición elemental fueron realizados tan temprano como la década de 1880 (Moreno 1881). Sin embargo, los estudios arqueometalúrgicos sistemáticamente encauzados, y bajo una perspectiva antropológica, se iniciaron en el Noroeste argentino a inicios de la década de 1990, siendo el valle de Yocavil (provincia de Catamarca) el foco de indagación a través del sitio 15 de Rincón Chico (entre otros, González 1992), un taller de producción de piezas elaboradas principalmente en cobre y bronce que operó en tiempos prehispánicos tardíos (siglos X a XVI).

En este trabajo pasamos revista de los cambios acaecidos en el estudio de la metalurgia a lo largo del tiempo en el NOA, evaluando la articulación entre los enfoques teórico-metodológicos y el avance de las técnicas arqueométricas, caracterizadas por el empleo de instrumentos y métodos provenientes de otras disciplinas científicas, tales como las ciencias exactas y geológicas, pero centrándose en el concepto de materialidad. Del mismo modo repasamos aspectos que merecen profundizarse para enriquecer nuestra comprensión de esta tecnología tan íntimamente vinculada al ámbito político y religioso en los Andes del sur.

Desde sus inicios, los estudios centrados en el área, e independientemente de lo ocurrido en el Viejo Mundo, lograron entrever las características particulares del NOA dentro del panorama andino, donde si bien los metales no fueron destinados en el empleo de armamento militar como en otras regiones del mundo, no por ello no incidieron mediante sus rasgos materiales “pacíficos” (tales como sonido, brillo y color) en el desarrollo y mantenimiento de relaciones de poder imperantes en tiempos prehispánicos.

Bibliografía

- González, L. R. 1992. Fundir es morir un poco. Restos de actividades metalúrgicas en el valle de Santa María, Pcia. de Catamarca. *Palimpsesto Revista de Arqueología* 2: 51-70.
2004. El arte del cobre en los Andes prehispánicos: historias de poder, brillos y colores. En J. Berenguer (Edit.), *El Arte del Cobre en el Mundo Andino*, 8-59. Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago.
- Killick, D. y T. Fenn 2012 Archaeometallurgy: the study of preindustrial mining and metallurgy. *Annual Review of Anthropology* 41:559- 575.
- Lechtman, H. 1999. Afterword. En M. A. Dobres y C. Hoffman (Edits.), *The social dynamics of technology*, 223-232. Smithsonian Institution Press, Washington D.C.
- Moreno, F. 1881. Antropología y arqueología. *Anales de la Sociedad Científica Argentina* 12:193 -207.
- Pfaffenberger, B. 1992. Social Anthropology of Technology. *Annual Review of Anthropology* 21: 491-516.
- Sillar, B. y M. Tite 2000. The challenge of ‘technological choices’ for materials science approaches in archaeology. *Archaeometry* 42: 2–20.
- Smith, C. 1975. Metallurgy as a human experience. *Metall. Trans. A, Phys. Metall. Mater. Sci.* 6A: 603–623.

APROXIMACIÓN A LAS FORMAS SOCIALES DE CONSTRUCCIÓN DEL CONCEPTO DE PERSONA EN SOCIEDADES AGROALFARERAS DE LA REGION DE SOTO, CÓRDOBA

María Elena Ferreira

Instituto de Antropología de Córdoba, IDACOR (CONICET y Universidad Nacional de Córdoba).
mayferr@gmail.com

Palabras clave: persona relacional - individuo - estatuillas

Key words: relational person - individual - figurines

Este trabajo se enmarca en un proyecto que se propone una aproximación a la comprensión de los modos de vida de las poblaciones que habitaron la región de Villa de Soto, NO de Córdoba, en un tiempo inmediato anterior a la invasión española. El planteo general se orienta a pensar la vida diaria de estos grupos, considerando las prácticas sociales cotidianas, continuas y transformativas, que expresan y ponen en juego las estructuras, modos de ver, hacer y entender el mundo. Los objetos, referentes materiales de esas formas de entender y construir el mundo, tanto como las prácticas de uso y significación que los involucraron, jugaron un papel fundamental en la producción y reproducción de tales modos de vida. En la producción de cualquier objeto, o en la realización de determinadas prácticas, al tiempo que se reproducen fórmulas y procedimientos tecnológicos, también se ponen en juego y actualizan estructuras, modos de concebir y ser de toda la sociedad, de modo que los objetos no son sólo instrumentos que permiten el desarrollo de actividades vinculadas a la producción material y la supervivencia, sino que actúan como elementos activos y performativos en la reproducción de la sociedad, integrando conocimientos, creencias, valores y significados, que conforman la memoria social y modos particulares de entender el mundo (Bourdieu 1997, Laguens *et al.* 2017).

Desde este marco nos propusimos indagar acerca de las nociones nativas de sujeto, persona, individuo, cuerpo, estimando sus límites y posibilidades arqueológicas y correlatos materiales en el contexto particular del Norte de Córdoba.

Cuerpo, individuo y persona

En las últimas décadas viene desarrollándose dentro de la arqueología, un proceso de revisión crítica y replanteo de muchos instrumentos de análisis de la disciplina, utilizados a veces sin el necesario cuestionamiento de su validez analítica en diversos contextos sociales, históricos y/o antropológicos que se procura estudiar e interpretar. A menudo las investigaciones son encaradas desde perspectivas que presuponen válido el uso de categorías y conceptos de nuestra sociedad occidental, moderna y capitalista, para abordar las experiencias de la vida pasada, sin considerar que éstas corresponden a una ontología particular, que de ningún modo es universal. (Acuto *et al.* 2011; Troncoso 2010).

Así, por ejemplo, nuestras concepciones de cuerpo, individuo y persona, con sus límites fijos y unívocos, suelen ser extrapoladas y utilizadas acríticamente, tanto en los intentos de explicar aspectos o esferas de la vida de sociedades indígenas, como en el abordaje de contextos arqueológicos; sorteando el hecho de que estos conceptos son productos del sistema ideológico dominante, moderno y occidental. Desde este planteo nos propusimos explorar acerca de estas conceptualizaciones, buscando aproximarnos a la comprensión de las formas nativas de entender a las personas.-

Las arqueologías de la *personhood* investigan cómo las personas del pasado se generaron junto con sus mundos sociales, a través de las tecnologías sociales, y buscan comprender e interpretar los principios que estructuran la vida cotidiana. (Fowler 2004, Fowler 2016).

Fowler (2004) ha planteado que el concepto de persona y sus interpenetraciones, incluso los límites

entre las personas y las cosas, entre una persona y otra, varían en las diferentes sociedades. Diversos autores coinciden al considerar a la persona como un ser social que se constituye en la práctica, en la participación interactiva dentro de las redes sociales de una comunidad. De este modo, una persona se conforma a través de la asociación temporal de diferentes aspectos, que pueden incluir la mente, espíritu o alma, así como un cuerpo físico, y denotar una forma de agencia. En el proceso de constitución de la persona no sólo intervienen los otros seres humanos sino también las cosas, lugares, animales, las entidades espirituales y el cosmos. Exactamente quién o qué, puede ser o no una persona, es contextualmente variable. Las personas se constituyen y de-constituyen, permanecen y se transforman en las prácticas sociales a través de la vida y después de la muerte, en un proceso constante de convertirse y ser, como en una realización continua y actuante de sí mismas, imbricada en el seno de su comunidad. (Finlay 2014, Fowler 2004, Wagner 1991, entre otros).

Fowler (2004) distingue algunas características de diferentes modos contemporáneos de ser persona, que son evidentemente construcciones sociales y en consecuencia, contingentes:

1. Individualidad e indivisibilidad. La individualidad es un estado de ser unitario, característico de todas las personas, que son a la vez totales, singulares e indivisibles.
2. Individuos. Persona que se destaca por una individualidad constante y una identidad personal persistente sobre las identidades relacionales.
3. Dividuos y dividualidad. Estado del ser en el cual la persona se reconoce como compuesta y múltiple. Las personas se componen de las relaciones sociales con otros en la medida en que partes de sí mismos se vinculan estrechamente con los demás. La persona se compone de aspectos múltiples con diferentes orígenes, que pueden estar fijos o no, en la materia del cuerpo. El cuerpo mismo puede tener diferentes elementos constituyentes y ciertos cambios en el equilibrio de estos pueden alterar la configuración de la persona, influida y afectada por las interacciones.

Metodología

Para indagar acerca de estas cuestiones, abordamos el estudio de información éditada, analizando contextos y ajueres funerarios, a la vez que examinamos de manera sistemática colecciones arqueológicas de museos, prestando principal atención a la presencia de elementos distintivos de identidad, individualidad, estandarización o particularización vinculados a los conceptos en cuestión, que puedan estar presentes en los diversos tipos de manifestaciones cerámicas, rupestres, funerarias, objetos suntuarios u ornamentales, así como en fuentes etnohistóricas.

Avances alcanzados

Con respecto a la información etnohistórica, partimos de trabajos previos que realizamos sobre pueblos, parcialidades y asentamientos y su relación potencial con el registro arqueológico, en base al trabajo sobre toponimia autóctona de Montes (Montes 1951-1957; Ochoa y Ferreira 2017). Los mapas regionales de los pueblos indígenas elaborados por este autor a partir de la documentación colonial temprana, nos permitieron indagar acerca de la definición de identidades colectivas, que creemos se cruzan con las posibles nociones nativas de persona.

En los títulos de encomienda del siglo XVI se registraron los nombres de los grupos indígenas bajo las categorías de “pueblos”, “parcialidades” o “asentamientos” (Castro Olañeta 2006). Estas categorías suelen vincularse con topónimos, que a su vez se relacionan a la figura de uno o más caciques, cuyos nombres aparecen asociados al apelativo en lengua originaria que denota su condición de tal, como “*charaba*”, “*naguan*”, “*chuctavi*”, etc.

Las denominaciones de “pueblos” y “parcialidades”, los nombres propios de caciques y lugares que aparecen en los documentos, nos llevaron a preguntarnos qué implicancias y sentidos pudo tener, fuera del contexto colonial, el hecho de autodesignarse con uno u otro apelativo en relación a componentes del paisaje que también llevan sus nombres, como cerros, aguadas o ríos. En cuanto al sentido que podríamos pensar desde la propia visión y actitud de los nativos, nos surgen algunas impresiones

“intuitivas” de las lecturas de algunos testimonios registrados en la documentación. Pareciera haber una búsqueda de afirmación de cierta identidad o pertenencia compartida, al remarcar diferencias lingüísticas y enfatizar acerca de la originalidad de ciertos nombres de lugares o “cosas”.

En cuanto a las categorías generales, nos focalizamos sobre el concepto de “pueblo” (Ochoa y Ferreira 2017) señalado por Montes a partir de la descripción presente en la Relación Anónima (1573). Castro Olañeta (2006) plantea que, al referirse a un “pueblo” los españoles aluden a grupos indígenas circunscriptos, asociados a un topónimo específico y un territorio, nucleados en torno a un cacique. En cuanto a la categoría “asiento”, señala que se refieren a un conglomerado de pueblos situados en un valle o alrededor de una fuente de agua, que mantendrían cierta autonomía encarnada en la figura del cacique, vinculados por compartir el acceso a un recurso.

Estas definiciones nos aproximan a otra noción que nos interesa indagar con mirada arqueológica: la noción de “casa”, o más apropiadamente “sociedades de casas” (*sociétés à maisons*, sensu Levi-Strauss) (Gillespie 2000; Laguens *et al.* 2017). La “casa” entendida como espacio social (en términos de Bourdieu, 1984; ver Laguens 2014) donde los individuos se relacionan y comparten disposiciones relativas, tanto como capitales materiales e inmateriales, implica *habitus y prácticas en común, así como sentidos de pertenencia e identificación*.

Resulta interesante pensar que, en comunidades donde la personalidad se manifiesta como característica del clan o de la “casa” (por ejemplo, cuando un clan es una persona, o en los casos mencionados donde el pueblo se identifica con el cacique, un cerro, un río, etc.) puede que la identidad y/o la toma de decisiones no recaiga en un sujeto individual, sino en una persona colectiva, que sea expresión distintiva de la “casa” o el clan, o pueda corporalizarse en el cacique o singularizarse también en artefactos y/o entidades diversas (hachas, estatuillas cerámicas, ornamentos, representaciones rupestres, animales, espíritus, etc.) o distribuirse hacia el interior del grupo; manifestándose en la ausencia de atributos particulares (Fowler 2004).

Este interjuego entre categorías descriptivas y administrativas españolas, las propias categorías y autodenominaciones indígenas como colectivos y sus correlatos materiales, nos llevaron a preguntarnos sobre la dimensión particular de las identidades sociales que atañe a la idea de persona en estas sociedades y cómo podríamos abordarla desde lo arqueológico.

Teniendo en mente las implicancias del concepto de persona que vimos arriba, y con la intención de no querer cargar el registro arqueológico con nuestras propias concepciones de individuo/persona, nos cuestionamos de dónde partir: ¿hacerlo desde nuestra propia ontología para desde allí “descubrir” otras posibles categorías de persona?, ¿intentar partir de otras categorías no occidentales de persona/individuo para indagar si eran concordantes con las materialidades bajo análisis? Procuramos resolver este dilema trabajando desde las dos aproximaciones, intentando despejar elementos a favor o en contra de una de ellas.

En esta primera aproximación nos referiremos a un tipo de materialidad que ha sido analizada por numerosos investigadores, desde comienzos del siglo XX hasta la actualidad: un repertorio de estatuillas antropomorfas características de las sociedades agroalfareras, cuya cabeza y rostro, pies y brazos, aparecen más o menos esquematizados; en contraste con otros atributos que se destacan en gran detalle, como peinados, adornos, incisiones como si fueran tatuajes, gorros, delantales, etc.

Bonnin y Laguens (1997) han sugerido que podría tratarse de “personas en barro”, representaciones de personas particulares, a la manera de retratos. Sostienen esto a partir del hecho que no hay replicación ni fabricación en serie, sino un afán en marcar detalles o características singulares. Este esmero en la individuación, -sostienen los autores-, contrasta con otras prácticas tecnológicas donde el gesto estético es casi ausente, y sobre todo, contrasta con otra esfera de la vida, la muerte, donde pareciera perderse en la tierra toda individualidad. Generalmente, el enterramiento de los difuntos es austero, sin ajuar ni señalamientos de las tumbas (Fabra *et al.* 2009). Es sugerente pensar que estas figurillas representarían personas concretas, posiblemente muertos, como forma de tenerlos entre los vivos (Bonnin y Laguens 1997).

Nos preguntamos entonces: ¿se trata efectivamente de representaciones de personas individuales?, ¿retratan sujetos relacionales, cuya constitución como individuos se haya distribuida social y materialmente?

Por un lado, las estatuillas podrían ser la continuidad de los muertos en la vida social a través de su representación particular, lo que reafirmaría una concepción individualizante de la persona. El hallazgo de ciertos objetos particulares como adornos, elementos exóticos, la alta variabilidad en las hachas de mano, etc., pueden apuntar a que se tratara de objetos personales operando como marcadores individuales.

Por otro, la reinserción de los muertos en la vida social a través de las estatuillas, nos hace pensar que podrían mantener su calidad de persona al continuar participando en las redes comunitarias de relaciones sociales y materiales: podría tratarse de sujetos sociales relacionales, aproximándose más a un concepto de personas individuales o colectivas. Y no sólo es que los muertos seguirían relacionándose en tanto personas, sino que la misma sociedad, como grupo, también preserva sus relaciones manteniendo la cohesión como colectivo identitario.

Hemos intentando aproximarnos a la categorización nativa de los sujetos como personas en el pasado de la región de Soto. Aunque nuestras consideraciones no son concluyentes, creemos haber abierto una vía de análisis que nos desafía metodológicamente y nos impulsa a repensar ciertas categorías.

Bibliografía

- Acuto, F., M. Kergaravat, y C. Amuedo. 2011. Experiencia de la muerte y la representación de las personas en las prácticas funerarias del Valle Calchaquí Norte. *Comechingonia* 14: 23-54.
- Bonnin, M. y A. Laguens. 1997. Personas de Barro. *Homenajes*. Fundación Facultad de Filosofía y Humanidades, U.N.C.
- Bourdieu, P. 1984. *Sociología y Cultura*. Editorial Grijalbo. México: 281-310.
1997. *Razones prácticas sobre la teoría de la acción*. Editorial Anagrama, Barcelona.
- Castro Olañeta, I. 2006. *Transformaciones y continuidades de sociedades indígenas en el sistema colonial: el pueblo de indios de Quilino a principios del siglo XVII*. Alción Editora, Córdoba.
- Fabra, M, S. Salega y C. González. 2009. Comportamiento mortuario en poblaciones prehispánicas de la región austral de las Sierras Pampeanas durante el Holoceno. *Arqueología* 15, pp: 165-188.
- Finlay, N. 2013. Personhood and Social Relations. *The Oxford Handbook of the Archaeology and Anthropology of Hunter-Gatherers*. Edited by Cummings, Jordan, and Zvelebil.
- Fowler, Ch. 2004. *The Archaeology of personhood: an anthropological approach*. Taylor & Francis Group, London.
2016. Relational Personhood Revisited. *Cambridge Archaeological Journal* 26:3, 397–412. McDonald Institute for Archaeological Research. Cambridge.
- Gillespie, S.D. 2000. Lévi-Strauss: Maison and Société à Maisons.” In *Beyond Kinship: Social and Material Reproduction in House Societies*. Edited by R. A. Joyce and S. D. Gillespie. University of Pennsylvania Press.
- Laguens, A. 2014. Cosas, personas y espacio social en el estudio de la desigualdad social. La trama de las relaciones en una sociedad diferenciada en la región andina de Argentina (s. VI a X d.C). *Arkeogazte*, N°3.
2017. Mímesis, citas y copias. Reflexiones sobre los modos de hacer y ser en Soto, Córdoba, en tiempos pre-coloniales. *XII Jornadas de Investigadores en Arqueología y Etnohistoria del Centro Oeste del País*.
- Laguens, A., M. Bonnín, M. Ábalos Luna, C. Cruz, M. Fernández, M. E. Ferreira, N. Freitas, G. Laguens, S. Ochoa, A. Pesci, M. C. Quintero. 2017. Ritmos, tiempos y duraciones en la vida cotidiana de las sociedades agroalfareras de la region de Villa de Coto, Córdoba, Argentina. *XII Jornadas de Investigadores en Arqueología y Etnohistoria del Centro Oeste del País*.
- Montes, A. (1950-1957). Nomenclador cordobense de toponimia autóctona. *Anales de Arqueología y Etnología*, Universidad Nacional de Cuyo.

- Ochoa, S. y M. E. Ferreira. 2017. Relectura del nomenclador cordobense de toponimia autóctona de Aníbal Montes. Correlaciones entre la documentación etnohistórica y la distribución de sitios arqueológicos pre-conquista del NO de Córdoba. *XII Jornadas de Investigadores en Arqueología y Etnohistoria del Centro Oeste del País*.
- Troncoso, A. 2010. Objetos que producen sujetos: una propuesta genealógica para el centro norte de Chile. *Actas del XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*.
- Wagner, R. 2013. La persona fractal. *Cosmopolíticas. Perspectivas antropológicas*. Cañedo Rodríguez (ed.). Editorial Trotta. pp. 83-98.

UN ANÁLISIS DEL CUIDADO CORPORAL Y LAS PRÁCTICAS DE HIGIENE EN CONTEXTOS RURALES DE FINES DEL SIGLO XIX Y PRINCIPIOS DEL SIGLO XX

María Soledad García Lerena

Laboratorio de Análisis Cerámico,
Facultad de Ciencias Naturales y Museo,
Universidad Nacional de La Plata. 64 y 120 s/n. La Plata (1900). soledad.garcia.lerena@gmail.com

Palabras clave: perfumería y farmacia - cuidado corporal - sitios rurales.

Keywords: perfumery and pharmacy - body care - rural sites.

En este trabajo se abordan las prácticas de higiene y cuidado corporal a partir del análisis de dos contextos arqueológicos de la zona rural de Magdalena (Buenos Aires). El sitio Estancia Bertón corresponde a un sector habitacional de una estancia durante la primera mitad de siglo XIX, mientras que hacia la segunda mitad de siglo XIX, funcionaría una parte como almacén rural. Este sitio se interpreta como un área de consumo y descarte de la familia propietaria y eventuales clientes del comercio (García Lerena 2016). Este contexto arqueológico se caracteriza por presentar una gran variedad de materiales en cuanto a tipo, morfología y procedencia, vinculados a la circulación y acceso de elementos tales como vajilla, contenedores de bebidas, perfumería y farmacia, y otras actividades de la vida cotidiana. Por su parte, el sitio Primera Estancia corresponde al casco de una estancia ganadera cuya historia se remonta al siglo XVIII y que continúa en uso en la actualidad (García Lerena 2018). En el casco se realizó un reconocimiento de las estructuras habitacionales, mapeo 2D y 3D, y una excavación arqueológica en un área identificada como un basurero a cielo abierto. Este sector ha aportado gran abundancia y variedad de materiales arqueológicos de distintas temporalidades que abarcan desde fines del siglo XIX hasta la década de 1970.

En esta presentación, nos abocaremos al análisis de las pequeñas botellas vítreas y recipientes de loza identificados como contenedores de tipo perfumería y farmacia, y otros objetos de la cultura material que indican la preocupación por el cuidado corporal. En estos conjuntos presentes en los sitios rurales analizados, se encuentran representadas marcas de origen europeo y también de producción local. El análisis de estos elementos de la cultura material se articula con distintas fuentes documentales, principalmente publicidades, relevadas en distintos diarios y revistas de la época. Éstas no sólo incluyen productos específicos de perfumería y farmacia, sino también distintas bebidas alcohólicas tales como el conocido “*Fernet Branca*”, que era promocionado por sus propiedades medicinales primordialmente. La sociedad de fines del siglo XIX diseñó y utilizó una parafernalia para el cuidado de la salud y el cuerpo, en donde ocuparon un lugar central los fluidos y secreciones corporales (Andrade Lima 1995-1996). Estas prácticas incluyeron desde el consumo de tónicos, cremas, brebajes y bebidas hasta prácticas como la realización de enemas y purgas (Andrade Lima 1999). En un contexto de creciente circulación y comercialización de productos manufacturados, la población rural de la zona circundante a la ciudad de Magdalena accedió y utilizó distintos productos, muchos de origen internacional. Los países de origen de éstos, a su vez, eran el mercado receptor de los bienes agropecuarios que producían en las estancias locales. En consecuencia, este trabajo permite reflexionar sobre distintos aspectos que se relacionan con la concepción de la salud y los parámetros de belleza propias de fines del siglo XIX y principios del siglo XX que tuvieron lugar en ámbitos rurales y que se plasmaron en determinadas prácticas y consumos.

Bibliografía

- Andrade Lima, T. 1995-1996. Humores e odores: ordem corporal e ordem social no Rio de Janeiro, século XIX. *História, Ciências, Saúde — Manguinhos* 2 (3): 44-96.
1999. El huevo de la serpiente: una arqueología del capitalismo embrionario en el Rio de Janeiro del siglo XIX. En: *Sed Non Satiata, Teoría Social en la Arqueología Latinoamericana Contemporánea*. A. Zarankin y F. Acuto (eds.), pp: 189-238. Ediciones del Tridente, Buenos Aires.
- García Larena, M. S. 2016. Patrimonio e historia del sitio “Estancia Bertón”. Un rancho pampeano a la vera del camino (Partido de Magdalena, Buenos Aires, Argentina). *Canto Rodado* 11: 79-106.
2018. Historia de un paisaje pampeano: orden, segmentación y diferenciación en “Primera Estancia” (Magdalena, Buenos Aires, Argentina). *Revista del Museo de la Plata* 3(1): 148-163.



Capítulo 20

AGENCIA Y MATERIALIDAD DE LOS PAISAJES FUNERARIOS EN LA ANTIGÜEDAD

Compilación

Rodrigo Cabrera Pertusatti y Leila Salem

**PARA UNA “EPIGRAFÍA DEL PAISAJE”.
LA MATERIALIDAD DE LO FUNERARIO EN EGIPTO Y MESOPOTAMIA**

Silvana Fantechi^{1*}, Rodrigo Cabrera² y Liliana M. Manzi³

¹Facultad de Filosofía y Letras,
Universidad de Buenos Aires (FFyL, UBA) /
Puan 480, 3^{er} piso, CABA. C.P.: 1420
sefantechi@gmail.com

²Facultad de Filosofía y Letras,
Universidad de Buenos Aires (FFyL, UBA) /
Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas,
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
(IMHICIHU, CONICET)
Saavedra 15, 5^{to} piso, CABA. C.P.: 1083
cabrera.pertusatti@gmail.com

³Facultad de Filosofía y Letras,
Universidad de Buenos Aires (FFyL, UBA) /
Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas,
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
(IMHICIHU, CONICET)
Saavedra 15, 5^{to} piso, CABA. C.P.: 1083
lm_manzi@yahoo.com.ar

Palabras clave: epigrafía funeraria - materialidad - Egipto - Mesopotamia

Keywords: funerary epigraphy - materiality - Egypt - Mesopotamia

La presente comunicación tiene por objetivo discutir, a partir de las premisas de lo que denominaremos “Epigrafía del Paisaje”, cómo se habría estructurado la dimensión funeraria en Egipto y Mesopotamia expresada a través de su “materialidad” (*sensu* Miller 2005), enfatizando con ello (a) las prácticas, (b) los agentes intervinientes y (c) las espacialidades implícitas y explícitas en las “fuentes escritas”¹. El concepto de Epigrafía del Paisaje, como una perspectiva metodológica interdisciplinaria, es subsidiario de la “Arqueología del Paisaje” (Criado Boado 1993; Criado Boado 1999; Orejas 1991; Orejas 1995), en tanto revisión epistemológica de la Arqueología, la cual supone un entendimiento más abarcativo que el de “sitio”, puesto que contempla al espacio no solamente como una construcción física o “lugar” (Hernando Gonzalo 1999), ponderando “(...) una *arqueología* (en sentido foucaultiano) del estudio arqueológico del espacio” (Criado Boado 1993: 10). Asimismo, la Epigrafía del Paisaje también puede pensarse en paralelo a la definición de “materialidad del signo lingüístico”, tópico que propusimos para analizar los sistemas de escritura del Próximo Oriente antiguo (Cabrera 2018; Cabrera & Manzi 2018)². Siguiendo esta línea de análisis, la escritura podría considerarse un “artefacto” que

¹ Cuando hablamos de “fuentes escritas” no sólo aludimos a lo que podríamos reconocer como el contenido “activo” *per se* del documento, es decir, la materialización del mensaje impreso, grabado o inciso –dimensión gnoseológica que aún hegemoniza la Filología–, sino también al soporte/portador del mismo. En efecto, el concepto de fuente escrita también contempla las condiciones de producción del mensaje y las tecnologías de la escritura, como el papel, la arcilla, el papiro o la piedra (Cabrera 2017; Cabrera 2018).

² En el marco de la Egiptología y la Asiriología, a mediados de los años noventa en adelante, el abordaje de la espacialidad como tópico comenzó a dialogar con modelos teóricos provenientes de la Arqueología y la Antropología. Cf. al respecto Horowitz 1998; Lupo 2007; Manzi 2012.

dinamiza el universo de las relaciones sociales y que refiere a “la teorización de lo ‘material’ en la cultura escrita” (Piquette & Whitehouse 2013: 2).

En el abordaje de los casos egipcio y mesopotámico, suponemos que el pasaje de un “paisaje abierto e indiviso” a un “paisaje cerrado y dividido” (tal como sostiene Criado Boado 1993: 29), si bien es discutible teniendo en cuenta el momento de ese repliegue o apertura, sea este correspondiente a las sociedades del Neolítico o a las de la Edad del Hierro, podría haber acontecido en el proceso de construcción social de los Estados antiguos. Como consecuencia, habrían emergido las lógicas sociales y parentales que se entretajeron detrás de las modalidades de los enterramientos y el planeamiento arquitectónico respectivo (Rede 2004; Rede 2007: 87-90; Manzi 2012; Manzi 2016; Yomaha & Cabrera 2016).

De este modo, en la cosmovisión egipcia, la institucionalización del poder y su centralización se vinculó con la proyección de una vida póstuma y la configuración estatal de un paisaje funerario. A propósito, las “fórmulas de ofrenda” (𓆎𓅓𓏏𓏏, Htp di nsw) (Franke 2003; Pereyra, Charlin & Manzi 2016) vincularon el universo político y el divino, colocando al faraón en el punto central del ordenamiento espacial y como regulador del mundo de los muertos. Por ejemplo, en la siguiente fórmula de ofrenda de la Dinastía XII, se registra:

Htp di nsw wsir nb Ddw, nTr aA, nb AbDw, di.f prt-xrw (m) t Hnqt, kA(w) Apd(w), Ss mnxt, x t nbt nfrt wabt anxt nTr im, n kA n imAxy S-n-wsrt, mAa xrw (BM 198 en Gardiner 1957 [1927]: 170)	Ofrenda que da el rey (a) Osiris, señor de Busiris, el gran dios, señor de Abidos, que él pueda dar ofrendas de invocación (consistentes de) pan (y) cerveza, bueyes (y) aves, alabastro (y) vestidos (de lino), (y) toda cosa buena (y) pura en la que el dios vive, para el ka del venerado, Senuseret, justificado.
--	--

Los soportes de estas fórmulas eran estelas y otros monumentos como tumbas, y, en ellas, el rey presentaba la ofrenda a un dios para que este se la otorgase al noble difunto (Pereyra, Fantechi & Zingarelli 2007). En este sentido, la concepción triple de la materialidad funeraria a partir de su Epigrafía del Paisaje permite, en este caso, dar cuenta de la configuración de una espacialidad en tanto morada eterna (o “casa para la eternidad”), tal como eran consideradas las tumbas, los agentes intervinientes (divinos y humanos –como el rey y los nobles) y, finalmente, las prácticas rituales involucradas (Fantechi 2009; Fantechi 2011; Fantechi 2017). Por consiguiente, se articulaba una suerte de “topología social” en el ordenamiento del paisaje (Manzi 2017). El ritual de ofrenda se conectaba así tácitamente con las escenas de banquetes funerarios, es decir, los que se desplegaban cuando era enterrado el difunto, o aquellos que se realizaban en ocasión de la Bella Fiesta del Valle (Fantechi & Zingarelli 2009; Manzi & Pereyra 2014). Esta festividad se efectuaba anualmente y, en esa ocasión, se abrían las tumbas para que los parientes presentasen ofrendas a sus difuntos y celebrasen junto a ellos (Pereyra, Fantechi & Zingarelli 2007; Pereyra 2009; Fantechi & Zingarelli 2009). La *performance* ritual incluía danzas, música (Fantechi & Zingarelli 2002) y el consumo de alucinógenos, como el llamado loto azul y la mandrágora (Fantechi & Zingarelli 2009).

En el caso mesopotámico, la institucionalización política también se configuró en torno a la hegemonía del poder real, pero, en una primera instancia, predominó el templo en tanto “gran organización” del Estado. Para fines del tercer milenio a.C., el entramado político viró hacia el palacio y, en efecto, dicha institución se apropió de los dispositivos de control operados por el templo (Laneri 2008; Cabrera 2016; Cabrera & Calomino 2016). En este punto, la dimensión mortuoria implicó el despliegue de una nueva materialidad en torno a lo funerario (Porter 2002; Porter 2007-2008; Cabrera & Calomino 2016), la cual podemos observar planteando una Epigrafía del Paisaje en relación al control estatal efectivo de la escritura y, con especial énfasis, a partir del análisis de los archivos administrativos de la Tercera Dinastía de Ur. La ofrenda funeraria implicó, por tal motivo, el control político por parte de la elite palaciega de la circulación de una serie de bienes suntuarios que habrían sido monopolizados por el templo en tanto gran institución (Cabrera 2017). A propósito, en la tablilla MVN 10 144 (BV 9),

procedente de Puzriš-Dagān y datada en el día 3 del mes 9 del año 2 de reinado de Ibbi-Su'en (último monarca de la Tercera Dinastía de Ur), se mencionan los animales sacrificados que eran destinados al culto mortuorio de los reyes difuntos y también a los dioses que recibían ofrendas de forma simultánea.

i1. 9 udu niga 2 udu	i 1. 9 ovejas engordadas, 2 ovejas
2. 5 sila ₃ ga-šE-a	2. 5 litros diarios
3. e ₂ -muḫaldim	3. (para) la cocina
4. 1 udu niga ki-a-naḡ Ur- ^d Namma	4. 1 oveja engordada para el ki-a-naḡ de Ur-Namma,
5. 1 sila ₄ an	5. 1 cordero para An,
6. 1 sila ₄ ^d En-lil ₂	6. 1 cordero para Enlil,
7. 1 sila ₄ ^d Nin-lil ₂	7. 1 cordero para Ninlil,

De este modo, el culto al rey fallecido Ur-Namma en el ki-a-naḡ o “capilla funeraria” se articuló paralelamente al culto desplegado a las divinidades tutelares del panteón mesopotámico, las cuales también eran receptoras de ofrendas similares.

En suma, el caso mesopotámico contrasta con el egipcio, puesto que la documentación que nos habilita la implementación de la Epigrafía del Paisaje procede del sector administrativo-contable y, por lo tanto, “secular”, diferente al otro, donde las fuentes provienen directamente del ámbito mortuorio y, por tanto, se corresponderían con una tipología textual que podríamos clasificar como “funeraria”.

Bibliografía

- Cabrera, R. 2016 Reconstruyendo “espacios materiales” a partir de tablillas cuneiformes. La frecuencia terminológica del vocablo ki-maḫ (tumba) en textos administrativos de Ur III. *Actas del XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 3103-3106. Serie Monográfica y Didáctica, vol. 54. Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán.
- 2017 La inter-textualidad y la inter-materialidad de los objetos. La “ofrenda funeraria” en la tensión entre cultura material y evidencia epigráfica entre el Dinástico Temprano IIIB y la época neo-sumeria (Baja Mesopotamia, c. 2600-2100 a.C.). *Sociedades precapitalistas. Revista de Historia Social* 7(1): e020. <https://doi.org/10.24215/22505121e020>.
- 2018 Sobre cómo (re-)construir lugares (re-)leyendo tablillas cuneiformes. Un estudio sobre las “capillas funerarias” (ki-a-naḡ) a partir de los textos administrativos de la Tercera Dinastía de Ur. Ponencia presentada en las *VIII Jornadas de la División de Historia. En el Centenario de la Reforma Universitaria*, Luján. MS.
- Cabrera, R. & E.A. Calomino. 2016 Inventando muertos: paisajes funerarios y prácticas de memoria en la Baja Mesopotamia entre los períodos Dinástico Temprano IIIB y neo-sumerio. En *Territorios, Memorias e Identidades. Actas de las IV Jornadas Multidisciplinarias, Buenos Aires, 4 al 5 de noviembre de 2015*, compilado por V. Aldazábal, L. Amor, M. Díaz, R. Flammini, N. Franco & B. Matossian, pp. 107-124. Latingráfica / Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Buenos Aires.
- Cabrera, R. & L. Manzi. 2018 Materialidad y signo lingüístico en Egiptología y Asiriología: diálogos entre pensamiento concreto y lógica de lo abstracto. Ponencia presentada en las *III Conferencia de Egiptología Latinoamericana*, Buenos Aires. MS.
- Criado Boado, F. 1993 Límites y posibilidades de la Arqueología del Paisaje. *Spal. Revista de Prehistoria y Arqueología* 2: 9-55.
- 1999 *Del terreno al espacio: planteamientos y perspectivas para la Arqueología del Paisaje*. *Cadernos de Arqueología e Patrimonio*, vol. 6. Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje, Universidade de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela.
- Hernando Gonzalo, A. 1999 El espacio no es necesariamente un lugar: en torno al concepto de espacio y a sus implicaciones en el estudio de la Prehistoria. *Arqueología espacial* 21: 7-28.

- Horowitz, W. 1998 *Mesopotamian Cosmic Geography*. Mesopotamian Civilizations, vol 8. Eisenbrauns, Winona Lake, IN.
- Fantechi, S. 2009 El rol mítico del *tekenw* en el espacio funerario egipcio. *Actas de las XII Jornadas Interescuelas/Departamentos de Historia*. Universidad Nacional de Comahue, San Carlos de Bariloche.
- 2011 Isis y Neftis como arquetipos de las plañideras. En *El libro para salir al día y después volver a entrar (en la tumba)*, dirigido por M.V. Pereyra, pp. 65-84. Dunken, Buenos Aires.
- 2017 Arquitectura funeraria y repertorio iconográfico en la transición de la dinastía XVIII a la XIX. *Sociedades Precapitalistas. Revista de Historia Social* 7(1): e022. <https://doi.org/10.24215/22505121e022>
- Fantechi, S. & A. Zingarelli. 2002 Singers and Musicians in New Kingdom Egypt. *Göttinger Miszellen, Beiträge zur ägyptologischen Diskussion* 186: 27-35.
- 2009 El banquete funerario en las tumbas privadas tebanas de la dinastía XVIII. En *Actas de las Segundas Jornadas Nacionales de Historia Antigua /Primeras Jornadas Internacionales de Historia Antigua: "La Antigüedad desde una mirada interdisciplinaria: Investigación, perspectivas y problemas"*, compilado por C. Ames & M. Sagristani, pp. 111-118. Encuentro, Córdoba.
- Franke, D. 2003 The Middle Kingdom Offering Formulas—A Challenge. *Journal of Egyptian Archaeology* 89(1): 39-57.
- Gardiner, A. 1957 [1927] *Egyptian Grammar: Being an Introduction to the Study of Hieroglyphs*. Griffith Institute, Ashmolean Museum, Oxford.
- Laneri, N. 2008 Texts in Context: Praxis and Power of Funerary Rituals among Elites in Ancient Mesopotamia. En *Religion, Archaeology, and the Material World*, editado por L. Fogelin, pp. 196-215. Center for Archaeological Investigations, Southern Illinois University Carbondale, Carbondale, IL.
- Lupo, S. 2007 Territory and Territoriality in Ancient Egypt. An Alternative Interpretation for the Early Dynasty and Old Kingdom Periods. *Göttinger Miszellen, Beiträge zur ägyptologischen Diskussion* 214: 71-83.
- Manzi, L. 2012 La jerarquización del espacio a través de la distribución de tumbas privadas en Tebas Occidental, Egipto. En *Novos Trabalhos de Egiptologia Ibérica*, editado por L. Araújo & J. Sales, vol. 1, pp. 637-655. Instituto Oriental e Centro de História da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, Lisboa.
- 2016 Monumentalización y evocación en el paisaje de Tebas Occidental, Egipto. *Revista Mundo Antigo. Dossiê Egiptologia* 5(9): 191-205.
- 2017 Topología social: actores y acciones en el paisaje tebano. En *Actas del V Congreso Ibérico de Egiptología, Cuenca, 9 a 12 de marzo de 2015*, coordinado por L. Burgos Bernal, A. Pérez Largacha & I. Vivas Sainz, pp. 589-601. Colección Estudios, vol. 157. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, Cuenca.
- Manzi, L. & M.V. Pereyra. 2014 El banquete funerario y la Bella Fiesta del Valle en Tebas Occidental. *NEARCO. Revista Eletrônica de Antiguidade* 7(1): 238-259.
- Miller, D. 2005 Materiality. An Introduction. En *Materiality*, editado por D. Miller, pp. 1-50. Politics, History, and Culture. Duke University Press, Durham / London.
- Orejas, A. 1991 Arqueología del Paisaje: historia, problemas y perspectivas. *Archivo Español de Arqueología* 64(163-164): 191-230.
- 1995 Arqueología del Paisaje: de la reflexión a la planificación. *Archivo Español de Arqueología* 68: 215-224.
- Pereyra, M.V. 2009 Redes sociales e iconografía. *Trabajos de Egiptologia* 5(2): 151-162
- Pereyra, M.V., S. Fantechi & A. Zingarelli. 2007 Figuration of an Egyptian Theban Tomb belonging to Ay's Reign: TT49. En *Proceedings of the Ninth International Congress of Egyptologists, Grenoble, 6-12 September 2004*, 2 vols., editado por J.C. Goyon & Ch. Cardin, pp. 1485-1494. Orientalia Lovaniensia Analecta, vol. 150. Peeters, Leuven / Paris / Dudley.

- Pereyra, M.V., J. Charlin, J. & L.M. Manzi. 2016 *Hetep di nesu* y su lógica en el Egipto faraónico: la necrópolis tebana ca. 1550-1200 a.C. *Actas del XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 3122-3125. Serie Monográfica y Didáctica, vol. 54. Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán.
- Piquette, K.E. & R.D. Whitehouse. 2013 Introduction: Developing an Approach to Writing as Material Practice. En *Writing as Material Practice: Substance, Surface and Medium*, editado por K.E. Piquette & R.D. Whitehouse, pp. 1-13. Ubiquity Press, London.
- Porter, A. 2002 Communities in Conflict: Death and the Contest for Social Order in the Euphrates River Valley. *Near Eastern Archaeology* 65(3): 156-173.
- 2007-2008 Evocative Topography: Experience, Time and Politics in a Landscape of Death. En *Sepolti tra i vivi. Evidenza ed interpretazione di contesti funerari in abitato. Atti del Convegno Internazionale, Roma, 26-29 Aprile 2006*, editado por G. Bartoloni & M.G. Benedettini, pp. 71-80. Scienze dell'Antichità, vol. 14/1. Quasar, Roma.
- Rede, M. 2004 Práticas funerárias, culto aos ancestrais e transmissão do patrimônio familiar na antiga Mesopotâmia. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* 14: 117-138.
- 2007 *Família e patrimônio na antiga Mesopotâmia*. Editora Mauad X, Rio de Janeiro.
- Yomaha, S. & R. Cabrera. 2016 Paisajes funerarios y tipologías arquitectónicas de los enterramientos en el Próximo Oriente antiguo. Un estudio comparativo de tumbas egipcias y mesopotámicas. *Actas del XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 3127-3130. Serie Monográfica y Didáctica, vol. 54. Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán.
- Zingarelli, A. & S. Fantechi. 2017 Interpretaciones sobre el saludo/gesto *nyny* en tumbas tebanas del Imperio Nuevo. En *Actas del V Congreso Ibérico de Egiptología, Cuenca, 9 a 12 de marzo de 2015*, coordinado por L. Burgos Bernal, A. Pérez Largacha & I. Vivas Sainz, pp. 1221-1222. Colección Estudios, vol. 157. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, Cuenca.

**CONTEXTOS FUNERARIOS EN EL ALTO-ANCASTI.
AVANCE SOBRE EL ANÁLISIS CONTEXTUAL DE LOS ENTERRAMIENTOS
HALLADOS EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO EL TACO 19. CATAMARCA**

Sofía V. Quiroga Romero¹

¹Escuela de Arqueología,
Universidad Nacional de Catamarca (EDA, UNCA)
Félix Aguilar 356 N, Catamarca
sofiaquiroga_21@hotmail.com

Palabras clave: Alto - Ancasti (Catamarca) - enterramiento - cuerpos

Keywords: Alto - Ancasti (Catamarca) - burial - bodies

En este póster caracterizaré los contextos funerarios y otros modos de depositación de restos óseos humanos de los grupos que habitaron el sitio arqueológico El Taco 19 (a partir de ahora ET-19) emplazado en la zona alta de las serranías de El Alto-Ancasti (Catamarca, Argentina) durante los siglos VII y VIII d.C.

El sitio arqueológico de ET-19 corresponde a un conjunto habitacional integrado a un paisaje aldeano agropastoril disperso. La excavación en dos de los recintos en el sector norte del sitio, los recintos 1 y 2 (R1 y R2), reveló la existencia de dos cuerpos enteros de infantes sin ajuar funerario, dos porciones hemimaxilares procedentes de diferentes infantes y una porción del cráneo de un adulto.

El primer enterramiento corresponde a un infante de entre 36 semanas de gestación a 2 meses de edad de sexo indeterminado, el cual fue depositado hacia el Noroeste de R1 poco tiempo después de su construcción en una fosa semicircular en posición decúbito lateral flexionado del lado derecho y su rostro colocado mirando hacia el Sureste, sin embargo no se hallaron materialidades que puedan identificarse como ajuar; este se encuentra asociado a un fogón y otras estructuras de almacenamiento de alimentos que lo vinculan a lo doméstico.

El segundo enterramiento corresponde a un infante lactante de entre 6 y 12 meses de edad hallado bajo el muro Norte del recinto adosado al Este de R1 el cual se denominó como R2. Este espacio fue utilizado por un largo periodo de tiempo como basural que posteriormente fue anulado y nivelado construyendo sobre él los muros que darían forma a R2; sin embargo entre el momento en el que es anulado el basural y se construye el recinto, los pobladores cavaron una fosa semicircular para depositar a un segundo infante directamente en suelo sin ajuar en posición decúbito lateral flexionado del lado derecho y su rostro mirando hacia el Este, colocando un cuarzo blanco de gran tamaño a la izquierda del mismo tal vez como indicador, construyendo posteriormente el muro Norte sobre el enterramiento. Además de estos dos enterramientos del tipo primario y de buena conservación, se hallaron restos de otros tres individuos en contextos de entierro completamente distintos.

El primero consta de una porción de cráneo de un individuo adulto de entre 21 y 35 años sin sexo determinado hallado al lado del muro Sureste del R1 bajo un pozo estrecho y profundo con forma de bota el cual estaba cubierto por un aro de tierra endurecida que podría haber funcionado como contenedor de alguna vasija. Asociado al cráneo se hallaron dos cuentas de joyería y un fragmento de cerámica. Finalmente se halló la presencia de dos fragmentos de hemimaxilares de dos infantes los cuales, a diferencia de los anteriores contextos primarios, fueron recuperados como inclusiones de los estratos; el primer hemimaxilar superior izquierdo fue hallado en un estrato horizontal numerado como 26 en R1 y el segundo corresponde a la porción del hemimaxilar inferior derecha hallado en el relleno de fosa del infante número dos en R2.

Es en este marco en el cual se encuadra este trabajo, entendiendo a las prácticas mortuorias como parte de la cotidianeidad de las poblaciones que habitaron las serranías; el tratamiento y colocación de los cuerpos, el escoger espacios domésticos como espacios de ritualidad mortuoria y la selección etaria de individuos demuestra una clara intencionalidad y vinculación con los no-vivos a largo plazo donde la muerte pudo haber jugado un rol fundamental en el desenvolvimiento de la cotidianeidad de estas sociedades que habitaron el lugar.

PRÁCTICAS MORTUORIAS INCAICAS EN EL SECTOR CENTRO-SUR DE LA QUEBRADA DE HUMAHUACA

Agustina Scaro¹

¹Instituto de Ecorregiones Andinas,
Universidad Nacional de Jujuy,
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
(INECOA, UNJu, CONICET) /
Instituto de Datación y Arqueometría,
Universidad Nacional de Tucumán-
Universidad Nacional de Jujuy,
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
(InDyA, UNJu-UNT, CONICET).
Av. Bolivia 1238, San Salvador de Jujuy (4600)
scaroagustina@gmail.com

Palabras clave: prácticas mortuorias - Quebrada de Humahuaca - inca

Keywords: mortuary practices - Quebrada de Humahuaca - Inca

Esta contribución tiene el propósito de presentar el conjunto de evidencias materiales vinculadas a prácticas mortuorias de momentos incaicos recuperadas en el asentamiento Esquina de Huajra. Esto, con el objetivo de reflexionar acerca del rol de las prácticas funerarias en la vida social de las poblaciones quebradeñas bajo dominación incaica. Los contextos presentados remiten a una diversidad de prácticas que señalan la gran variedad existente en el tratamiento de la muerte durante épocas incaicas, permitiendo analizar el nuevo contexto socio-político establecido en Quebrada de Humahuaca. La variedad de prácticas funerarias de momentos incaicos registrada en los sitios analizados remite a una marcada tradición vinculada con el culto a los antepasados, que probablemente tenga sus raíces en momentos preincaicos. Tal como se ha caracterizado para otros casos andinos, estas manifestaciones pudieron responder a creencias ligadas a la regeneración de cultivos y los ciclos productivos en general. Asimismo, es relevante el rol de los muertos en el fortalecimiento de la memoria colectiva y en la significación de tradiciones compartidas a lo largo del tiempo.

Esquina de Huajra en el marco de la Quebrada de Humahuaca

En el Noroeste Argentino, el incario creó cuatro provincias, de las cuales la más septentrional fue la de Humahuaca, cuya capital se habría constituido en el Pucara de Tilcara (Otero 2013). En la Quebrada de Humahuaca, las políticas estatales son visibles en la presencia de remodelaciones en los asentamientos conglomerados establecidos en el período previo. Los principales centros administrativos fueron establecidos de esta manera en la mayoría de los sitios preincaicos de la región (Raffino y Alvis 1993). Las remodelaciones de los sitios preexistentes llevadas a cabo por la administración estatal se vincularían a la recreación incaica del paisaje de las comunidades conquistadas, donde la arquitectura habría sido un acto simbólico de apropiación del territorio basado en un doble juego de integración y segregación entre lo local y lo imperial (Ochoa y Otero 2017).

La Quebrada de Humahuaca es un estrecho valle que se extiende por 130 km en la provincia de Jujuy. El sector centro-sur corresponde a una sección intermedia entre el sector meridional y el central de la Quebrada, el mismo está limitado hacia el norte por la quebrada de Purmamarca y hacia el sur por el Arroyo del Medio. Esta zona se caracteriza por la cercanía en que se disponen las unidades medioambientales y geomorfológicas (puna, quebrada y yunga); esta situación permite el acceso

a una gran variedad de recursos a corta distancia. La quebrada de Tumbaya Grande al oeste y la quebrada de Huajra al este son pasos directos y rápidos que conectan el sector con la puna y las yungas respectivamente.

Esquina de Huajra es un asentamiento Humahuaca-Inca tardío localizado en el sector centro-sur de la Quebrada, en un espacio no ocupado previamente por poblaciones locales (Cremonte et al. 2006/07; Cremonte y Gheggi 2012; Scaro y Cremonte 2012). Los nueve fechados obtenidos para el asentamiento permiten acotar su ocupación a cerca de dos siglos, abarcando el período Incaico e Hispano-Indígena (Grecco 2017). Si bien la ocupación de Esquina de Huajra habría perdurado hasta el período Hispano-Indígena, no se han hallado elementos españoles.

Los contextos funerarios de la Terraza 3

En la Terraza 3 se excavaron hasta ahora cuatro entierros, así como un sector externo a las tumbas. En este espacio se recuperaron fragmentos de pucos, fuentes, platos y escudillas pulidos con y sin decoración, asociados con ollas, aríbalos, cántaros y tinajas ordinarios y decorados de estilos locales y no locales. Se registraron al menos cinco vasijas ordinarias grandes restringidas, probablemente usadas para trasladar bebidas como la chicha y alimentos sólidos o semisólidos desde las unidades domésticas. Estas vasijas estaban asociadas a instrumentos de metal y de piedra, desechos de talla y tres probables adornos líticos, entre los que se destaca una placa de mica con un orificio central.

Los sepulcros hallados exhiben variaciones en las técnicas constructivas, modalidades de inhumación y acompañamientos mortuorios. La Tumba 1 es un sepulcro secundario sobre-elevado de planta rectangular que contenía los restos de cuatro individuos adultos y un perinato. La tumba 2 es un sepulcro sobre-elevado con una entrada en la que se recuperaron restos óseos de siete individuos. La tumba 3 corresponde a un rasgo positivo sobre el piso de ocupación de planta semicircular, en el que fue hallado el entierro secundario de una mujer de aproximadamente 40 años. La tumba 4 fue el único entierro primario hallado, realizado en el interior de una gran vasija Marrón Alisada que fue enterrada en el piso del espacio externo a las tumbas. En el interior de la vasija se hallaron los restos de un niño de 7 años de edad al momento de morir y de un perinato de 38-40 semanas de gestación. En el interior de la urna, el ajuar estaba compuesto por 2 cinceles y fragmentos de una pinza de depilar, todos de bronce estannífero; dos aríbalos rosados pulidos y dos escudillas Humahuaca-Inca.

Discusión

A pesar de la variedad de prácticas funerarias de momentos incaicos registrada en Esquina de Huajra, es posible señalar algunos elementos que en común que permitirían caracterizar las prácticas mortuorias de momentos incaicos en la Quebrada de Humahuaca. Entre ellos se destaca la presencia de tumbas como rasgos positivos, que en algunos casos constituyen verdaderas cámaras sepulcrales que podrían considerarse como “monumentos a los antepasados” (como las Tumbas 2 y 3 de Esquina de Huajra). Al sumar la presencia de osarios, las evidencias del desentierro periódico de los restos o las posibles reinhumaciones y la cercanía geográfica de los sepulcros con los espacios de vivienda, es posible plantear que los entierros de Esquina de Huajra, remiten a una marcada tradición vinculada con el culto a los antepasados y, que, seguramente, tenga sus raíces en momentos preincaicos. Así, las tumbas analizadas permitirían el acceso continuo a los restos de personas consideradas importantes (Gluckman 1937, citado en Morris 1991), para el grupo social como en el caso de Huajra. Independientemente de la jerarquía de los difuntos, ya que se conoce que en los Andes no todos los antepasados eran considerados ancestros (Kaulicke 2001), se observa una frecuente manipulación de los restos para la separación de las partes esqueléticas, su relocalización e incluso su formatización, tanto en contextos a nivel doméstico como supra familiares.

Bibliografía

- Cremonte, M.B. & M.S. Gheggi. 2012 Espacios Rituales y Cultura Material en un Sitio Arqueológico Humahuaca-Inca (Quebrada de Humahuaca, Jujuy, Argentina). *Revista Española de Antropología Americana* 42(1):9-27.
- Cremonte, M.B. & V. Williams. 2007 La Construcción Social del Paisaje durante la Dominación Inka en el Noroeste Argentino. En *Procesos Sociales Prehispánicos en el Sur Andino. La Vivienda, la Comunidad y el Territorio*, compilado por A.E. Nielsen, M.C. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez & P. Mercolli, pp. 207-236. Ed. Brujas, Córdoba.
- Cremonte, M.B., S. Peralta & A. Scaro. 2006/07 Esquina de Huajra (Tum 10, Dto. Tumbaya, Jujuy). Avances en el Conocimiento de una Instalación Humahuaca Inca y su Integración en la Historia Prehispánica Regional. *Cuadernos del INAPL* 21: 27-38.
- Greco, C. 2017 Statistical Analysis of Radiocarbon Datings from the South Central Sector of Quebrada de Humahuaca. En *Pre-Inca and Inca Pottery. Quebrada de Humahuaca*, editado por A. Scaro, C. Otero & M.B. Cremonte, pp. 169-188. Springer: Cham.
- Kaulicke, P. 1998. La muerte del Inca. Aproximaciones a los ritos funerarios y la escatología inca. *Actas del IV Congreso Internacional de Etnohistoria*, Tomo III: 134-171. Pontificia Universidad Católica del Perú. Fondo Editorial, Lima
- Nielsen, A.E. 2001 Evolución Social en Quebrada de Humahuaca (AD 700-1536). En *Historia Argentina Prehispánica*, editado por E. Berberían & A. Nielsen, pp. 171-264. Ed. Brujas, Córdoba.
- Ochoa P.A. & C. Otero. 2017. Aportes al estudio de la vialidad incaica en el sector central de la Quebrada de Humahuaca (Jujuy, Argentina). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 22(2):83-101.
- Otero, C. 2013 Producción, Usos y Circulación de Bienes en el Pucara de Tilcara (Quebrada de Humahuaca, Jujuy). Tesis Doctoral Inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Raffino, R.A. & R. Alvis. 1993 Las “Ciudades” Inka en Argentina: Arqueología de La Huerta de Humahuaca. El Sistema de Poblamiento Prehispánico. En *Inka Arqueología, Historia y Urbanismo del Altiplano Andino*, editado por R. Raffino, pp. 37-76. Ed. Corregidor, Buenos Aires.
- Scaro, A. & M.B. Cremonte. 2012 La Vajilla de Servicio de Esquina de Huajra (Dpto. Tumbaya, Jujuy, Argentina). Alternativas Teóricas para Interpretar su Significado. *Revista del Museo de Antropología* 5: 31-44.

LA MESA DE OFRENDAS: ACTANTE RITUAL

Silvana Yomaha¹

¹Centro de Investigaciones de la Facultad de Filosofía y Humanidades
“María Saleme de Burnichon”, Secretaría de Ciencia y Tecnología,
Universidad Nacional de Córdoba (CIFYH, SECyT, UNC) /
Escuela de Historia, Facultad de Filosofía y Humanidades,
Universidad Nacional de Córdoba (FFyH, UNC)
Servando Butti 1554, San Rafael (Mendoza). C.P.: 5600
syomaha.sy@gmail.com

Palabras clave: Egipto antiguo - ritual - ofrenda - epigrafía funeraria

Keywords: Ancient Egypt - ritual - offering - funerary epigraphy

“El mundo es un lenguaje y no una colección de objetos”

Algirdas J. Greimas

1. Estructura semionarrativa: discurso y acto ritual

El estudio de la epigrafía que integra la decoración de las tumbas de nobles de la dinastía 18 permite analizar la función que cumplía la representación de los portadores de las ofrendas como ‘nexos’ para el desarrollo de la narrativa funeraria.

El propósito de esta comunicación es proponer una noción devenida del marco epistemológico semiótico para dar cuenta de la integración entre el mundo de los vivos y el de los muertos que se plasmó en las tumbas privadas del antiguo Egipto. En efecto, se atiende a analizar el entorno material donde se despliegan las acciones que se muestran (frescos, bajorrelieves), con un sentido indiciario, con el fin de propender y enseñar el conjunto de *affordances* -posibilidades de acto- que las escenas representan. El término actante fue usado en semiótica para designar al participante (persona, animal o cosa) en un esquema actancial aplicable a los relatos y que aquí aplicaremos al programa narrativo de la decoración de los monumentos rupestres. Para Greimas (1990) el actante es quien realiza el acto, independientemente de cualquier otra determinación. El nivel superficial del análisis semionarrativo nos hace posible captar la esencia de un ‘esquema narrativo’ básico y es, según Greimas, el que puede reducirse a la tensión o confrontación entre dos sujetos que pugnan por un objeto de valor, lo que significa, a nuestro entender, la ofrenda. La aplicabilidad del modelo teórico de Greimas a la narrativa funeraria del antiguo Egipto es posible a partir de los siguientes enunciados normativos: 1) existe un conjunto de ‘componentes figurativos’, esto es las escenas que integran la decoración y del cual las imágenes en las paredes de las tumbas son su marca; 2) se identifican las fases del ‘programa narrativo’, a propósito de un estudio contextual y procesual del desarrollo de la narrativa funeraria en la necrópolis tebana; 3) reconocimiento de los elementos que relacionan los componentes dentro de cada una de las fases, las vincula y permite comprender la progresión en el relato, esto es, el ‘componente estructural’, es decir, se la sitúa en relación con los intercambios sociales, así entonces la figura del portador de las ofrendas adquiere relevancia para la reconstrucción del rito.

2. Categoría actancial: sujeto-objeto

El ámbito funerario constituye una estructura material preparada para asegurar la vida en el Más Allá no sólo del difunto, sino de la comunidad toda que sigue perpetuando sus valores y patrones de comportamiento a partir de las prácticas rituales.

La ofrenda de alimento se asocia con el mito osiriano que relata la recomposición del cuerpo de Osiris que logra Isis y por medio de la cual logra concebir a Horus como establecedor del orden terrestre. Para que este orden en el plano social se replique en el divino y viceversa, las divinidades deben ser ‘alimentadas’ para conjurar el caos latente y actuar a favor del grupo social. Al respecto, entendemos que las representaciones de estas celebraciones servían como provisiones mágicas para el eterno sustento del propietario de la tumba en el reino de Osiris (Hartwig 2004: 103).

El ejercicio de habitabilidad de los sepulcros resulta analizable a partir de la evidencia epigráfica y literaria y adoptando la categoría analítica de ensamble: portador + ofrenda. En este sentido, las escenas propiciatorias para el renacimiento del difunto por efecto mágico y que por ello aluden a la fertilidad irían ligadas a obtener también el beneficio de una buena cosecha (Hödel-Hoenes 2000: 34 y n. 15). La presentación de las ofrendas indica el acto de consustanciarse con la perpetuidad de la vida, la conjura de la muerte, en el sentido teleológico del término.

La asociación que buscamos establecer a partir de la narrativa epigráfica se vincula con el “mensaje de la comunicación visual” (Calabrese 1997: 144). Las escenas de ofrenda a los dioses y a la pareja de propietarios de la tumba constituyen un ‘signo’ de esa comunicación por cuanto se ubicaron espacialmente como componentes de un ámbito sacro, vinculado con la transfiguración del difunto y la posibilidad del acceso a la vida en el Más Allá. “Los signos humanos, es decir, las palabras de la lengua, no son simples asociaciones, no relacionan directamente un sonido con una cosa, sino que pasan por intermedio del sentido, que es una realidad intersubjetiva” (Todorov 2005: 34).

3. Categoría actancial: destinador-destinatario

A las tumbas privadas acuden periódicamente los familiares y los sacerdotes lectores contratados por la familia para celebrar los rituales. La representación de estos así como de los portadores de las ofrendas, en tanto agentes promotores de la efectividad de los ritos, permite inferir las vías de circulación ritual y la construcción de espacialidades en el interior del monumento funerario como en la necrópolis en su carácter de espacio ritual complejo.

Tanto la misma tumba como su dotación material e iconográfica, eran las que posibilitaban una buena vida eterna. En este sentido, los productos naturales destinados a la ‘alimentación’ regular del difunto integraban un ‘circuito de ofrendas’ simbólico y auguraban una continuidad en los ritos de acción colectiva. Justamente, la representación iconográfica de las ofrendas cumplía la función de alimento con potencial simbólico para alimentar al difunto y, como la concepción dual integra la potencialidad alegórica a partir de un desarrollo material del proceso de regeneración, se debía representar tanto la ofrenda como su contexto de producción tangible. Este círculo productivo y regenerativo es el que se manifiesta con la mesa de ofrenda ante el difunto y los dioses.

Las ofrendas conforman elementos reiterados en las expresiones parietales de las tumbas tebanas de los funcionarios de la elite, sustentadas en la ideología expresada por la “fórmula de ofrenda” (*hetep di nesu*) cuyo empleo se reconoce a lo largo de todo el período faraónico.

Nuestra propuesta sostiene que la tumba constituyó el primer don (simbólico) otorgado por el monarca a sus funcionarios con carácter compensatorio y vinculante con el aparato burocrático, por lo cual es factible desarrollar un método comparativo a partir de iconos representativos de la agencia implícita en las figuraciones del ‘hacer’ en el culto funerario.

Así, las funciones son las que actualizan a los sujetos y los objetos por lo tanto, “(...) antes de que esas funciones entren en relación con ellos, los sujetos y los objetos son virtuales, es decir, no poseen todavía la entidad de actantes, no están ‘actualizados’, no son actantes ‘en acto’ (...)” (Greimas 1990: 268); la agencia sólo surge en el marco de relaciones, de modo que la naturaleza de los actores es siempre “híbrida”, por lo que reviste fundamental importancia la figura del portador de la ofrenda.

El propósito de identificar imágenes de las mesas de ofrendas en las tumbas del imperio, en tanto huellas a transformar en indiciarias, conlleva el interés por desentrañar los aspectos –materiales y simbólicos-habilitantes para la *performance* llevada a cabo realmente en las prácticas de ritualización

que contribuían al mantenimiento de la memoria del difunto y su familia. En este sentido, apelamos a la cualidad de agencia que está distribuida entre las distintas clases de entes que pueblan el ambiente, ya sea organismos humanos o no humanos, ya se trate de máquinas o de sistemas técnicos. Entonces, nos preguntamos ¿la decoración de una tumba es objetivable? ¿la representación de la ofrenda expuesta en la mesa es un artefacto? ¿opera con un sentido performativo quien porta la ofrenda?

4. Categoría actancial: ayudante-oponente

Las ofrendas plasmadas en la decoración parietal de las tumbas son ofrendas de invocación que se presentan al muerto. La ofrenda que el rey da es la habilitante, para que a su vez los dioses hagan al noble partícipe de ellas, y de invocación al *ka*, para que este devenga finalmente en “espíritu transfigurado”. El proceso de inscripción está siempre guiado por un tipo de acción humana prototípica: la de los diseñadores (aparato estatal faraónico) que planifican, anticipan e identifican los escenarios posibles de anti-programas y, en vistas de lo anterior, conciben una suerte de funcionamiento óptimo del artefacto o sistema creado para finalmente dar lugar a la construcción de una entidad material que se ajuste a dicho funcionamiento.

El objetivo consiste en argumentar en favor de una noción de agencia que considera a los artefactos en cuanto “posibilitadores de acción”. Este sentido de agencia -que remite a los artefactos como “operadores de posibilidad” (Broncano 2009, en Monterroza Ríos, 2018.)- puede ser interpretado en su dimensión micro (la tumba) y macro (la necrópolis) en tanto se focalice la actividad de un individuo singular (el agente operante) o el colectivo que sostiene el culto al difunto y contribuye, de esta manera, a la habilitación de su ‘salida al día’ (Pereyra et al 2006).

El objetivo es demostrar que la práctica ritual, comprendida como proceso, constituye lo que Michel Foucault (1969) denomina un corpus de ‘agentes operantes’ que hacen visible el rito de paso (van Gennep 1986). Este se entiende como un acto que significa la posibilidad de transitar un camino de ritualización colectiva. En el mismo se reintegran todos los miembros de la comunidad en un estado diferente a partir de la efectividad del pasaje, significado por el acto ritual mismo.

Nuestra intención se centra en mostrar cómo los ritos construyen la memoria cultural porque reglamentan ‘actuar’ las situaciones fundantes de las prácticas sociales.

5. Enunciados de estado y de hacer

Las ofrendas para el *ka* del difunto promovían las interacciones sociales (Assmann 1999), porque “el uno vive cuando el otro lo acompaña” y “un hombre vive cuando su nombre es pronunciado” (Assmann 1999: 33). En ambos casos se hace referencia a instancias de la vida pero a su vez refieren etapas en el proceso de la muerte por cuanto la primera máxima indica la condición de vida terrenal de la persona que vive en comunidad y la segunda especifica el momento de la acción ritual por medio de la cual el difunto vuelve a adquirir vida ‘social’ pues cuenta con el reconocimiento por parte de sus deudos y de la comunidad que celebra su entierro.

“Describir una formulación en tanto que enunciado no consiste en analizar las relaciones entre al autor y lo que ha dicho (...) sino en determinar cuál es la posición que puede y debe ocupar un individuo para ser el sujeto de ella” (Foucault 1969: 125-126). Es por ello que, dentro de este entramado relacional, los artefactos pueden ser tratados como agentes en una variedad de modos (Gell 1998: 17) y sentidos. La palabra se hace enunciado (Foucault 2003 [1966]) restituyendo la memoria histórica. Entonces, no tomamos como objeto de análisis las proposiciones ni las frases sino los ‘enunciados’, no [sólo] el texto de ese discurso sino el hecho mismo de que ese discurso tenga lugar y precisamente cuál es ‘su’ lugar (Foucault 1969: 115). Si el programa decorativo de una tumba estuvo estrictamente supervisado, el sistema estatal que llevaba a cabo dicho control y que era a la vez el que sostenía ideológica y materialmente el sistema funerario podría ser mejor comprendido al estudiar las tumbas bajo su esfera de influencia y poder efectivo.

La meta de este trabajo es demostrar que la mesa de ofrendas representada en las tumbas opera como actante en el sentido de ser un lugar sintáctico, un nexo dentro de la narración figurativa y textual. Asimismo, la tumba aplica como estructurante de las prácticas rituales que sostienen y alimentan el culto funerario.

Bibliografía

- Assmann, J. 1999 State and Religion in the New Kingdom. En *Religion and Philosophy in Ancient Egypt*, editado por W. K. Simpson, pp. 55-88. Yale Egyptological Studies, vol. 3. Yale Egyptological Seminar, New Haven, CT.
- 2005 *Death and Salvation in Ancient Egypt*. Cornell University Press, Ithaca, NY / London.
- Bourdieu, P. 1989 Espacio social y poder simbólico. En *Cosas Dichas*. Editorial Gedisa, Buenos Aires.
- Calabrese, O. 1997 *El lenguaje del arte*. Paidós, Buenos Aires.
- Davies, N. M. 1938 Some Representations of Tombs from the Theban Necropolis. *Journal of Egyptian Archaeology* 24: 25-40.
- Dorman, P. & B. Bryan. (editores) 2007 *Sacred Space and sacred function in ancient Thebes. Occasional Proceedings of the Theban Workshop*. Studies in Ancient Oriental Civilization, vol. 61. Oriental Institute Press, Chicago, IL.
- Foucault, M. 1969. *L'archéologie du savoir*. Gallimard, Paris.
- 2003 [1966] *Las palabras y las cosas: una arqueología de las ciencias humanas*. Siglo XXI, Buenos Aires.
- Gaballa, A.G. 1976 *Narrative in Egyptian Art*. Deutsches Archäologisches Institut. Abteilung Kairo. Philipp von Zabern, Mainz am Rhein.
- Gardiner, A. & A. Weigall. 1913 *Topographical Catalogue of the Private Tombs of Thebes*. Bernard Quaritch, London.
- Greimas, A.J. 1993 [1976] *La semiótica del texto. Ejercicios prácticos*. Paidós, Barcelona.
- Hartwig, M. 2003 Style and Visual Rhetoric in Theban Tomb Painting. En *Egyptology at the Dawn of the Twenty-First Century. Proceedings of the Eighth International Congress of Egyptologists Cairo, 2000*. Vol. 2: History-Religion, editado por Z. Hawass en colaboración con L. Pinch Brock, pp. 298-307. The American University in Cairo Press, Cairo / New York, NY.
- 2004 *Tomb Painting and Identity in Ancient Thebes, 1419-1372 BCE*. Brepols Publishers, Turnhout.
- Hays, H. 2010 Funerary Rituals (Pharaonic Period). En *UCLA. Encyclopedia of Egyptology*, editado por J. Dieleman & W. Wendrich. Department of Near Eastern Languages and Cultures, Los Angeles. <http://escholarship.org/uc/item/1r32g9zn>
- Hödel-Höenes, S. 2000 *Life and Death in Ancient Egypt. Scenes from Private Tombs in New Kingdom Thebes*. Cornell University, Ithaca, NY / London.
- Kampp, F. 2003 The Theban Necropolis: An Overview of Topography and Tomb Development. En *The Theban Necropolis. Past, Present and Future*, editado por N. Strudwick & J.H. Taylor, pp. 2-10. British Museum Press, London.
- Manniche, L. 2003 The So-Called Scenes of Daily Life in the Private Tombs of the Eighteenth Dynasty: an Overview. En *The Theban Necropolis. Past, Present and Future*, editado por N. Strudwick & J.H. Taylor, pp. 73-91. British Museum Press, London.
- Mauss, M. 2010 [1925] *Ensayo sobre el don. Forma y función del intercambio en las sociedades arcaicas*. Katz, Buenos Aires.
- Monterroza Ríos, A.D. 2018 *La naturaleza heterogénea de los artefactos técnicos. Un análisis ontológico*. Instituto Tecnológico Metropolitano, Medellín.

- Pereyra, M.V., N. Alsogaray, A. Zingarelli, S. Fantechi, S. Vera, C. Verbeek, S. Brinkmann & B. Graue. 2006 *Imágenes a preservar en la tumba de Neferhotep (TT49). Proyecto de conservación de la tumba de Neferhotep (TT49)*. Colección Estudios, vol. 1. Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán.
- Porter, B. & R.L.B. Moss. 1962 *Topographical Bibliography of Ancient Egyptian Hieroglyphic Texts, Reliefs, and Paintings*, vols. I, III y IV. Griffith Institute, Oxford.
- Staring, N. 2008 Iconographic Programme and Tomb Architecture: a Focus on Desert-Related Themes. En *Current Research in Egyptology 2008. Proceedings of the Nineth Annual Symposium University of Manchester, January, 2008*, editado por V. Gashe & J. Finch. Rutherford, Bolton, MA.
- Todorov, T. 2005 *La conquista de América. El problema del otro*. Siglo XXI, Buenos Aires.
- Van Gennep, A. 1986 [1930] *Los ritos del paso*. Taurus, Madrid.
- Yomaha, S. 2009 Simbolismo y materialidad en la religión egipcia. En *Estudios interdisciplinarios de Historia Antigua*, vol. II, compilado por C. Ames & M. Sagristani, pp. 129-140. Encuentro, Córdoba.
- Zecchetto, V. (coordinador) 1999 *Seis semiólogos en busca del lector*. Ciccus / La Crujía, Buenos Aires.

EL ESCRIBA COMO AGENTE OPERANTE EN EL PROCESO DE ESCRITURA EN EL ANTIGUO EGIPTO

María de los Ángeles Suárez¹

¹Universidad Nacional de Quilmes
tata2003297@hotmail.com

Palabras clave: escriba - Antiguo Egipto - ostracas - agente

Keywords: scribe - Ancient Egypt - ostracas - agent

La presente comunicación pretende abordar la formación del escriba en tanto agente operante de la transmisión de la memoria cultural en el antiguo Egipto. En un marco estatal faraónico, durante los miles de años que estos pervivieron, los escribas operaron en la inscripción de la tradición y la memoria de diferentes maneras. Con el proceso de construcción del aparato de estado y las estrategias de delegación del poder efectivo en las primeras dinastías, se elaboraron las ideas fundantes del estado -lo que Barry Kemp llamó las “bases intelectuales” del estado egipcio (1992 [1989])- , que fueron determinadas por el poder creativo de la imaginación que colaboró a forjar una ideología peculiar a través de una diversidad de símbolos en los grandes templos y tumbas por medio de textos estereotipados con fórmulas que se repetían, con el fin de construir una memoria colectiva (Assmann 2005).

Las representaciones del faraón victorioso, joven y en actitud vencedora del enemigo generador del caos, junto con las inscripciones de batallas ganadas y una vinculación directa con las divinidades, potenciaron la agencia de la paleta del escriba como funcionario partícipe en la construcción del centro organizador del sistema de ideas y creencias colectivo. La agencia no es una propiedad o posesión de humanos o no-humanos. Es el producto relacional y emergente del involucramiento material (Malafouris 2008 34), en que se desempeñó con una tarea fundamental, la de acompañar el registro de tales representaciones, cumpliendo con determinadas tareas ya que por sí solo no podría haberlas realizado, es lo que Latour denomina *delegación* (1992: 229).

El poder, la intencionalidad y la agencia no son propiedades del individuo o la cosa concebidos aisladamente. Son, más bien, propiedades de una cadena de asociaciones. En resumen, los artefactos pueden ser incluidos en la categoría de actantes, una entidad que “hace cosas” (Latour 1992 241) o que “desplaza acciones” (Akrich & Latour 1992: 259). Según Latour, aquello que hacen estos agentes materiales, además de determinar y servir como telón de fondo de la acción humana, es “autorizar, permitir, dar los recursos, alentar, sugerir, influir, bloquear, hacer posible, prohibir”, es decir, privilegiar ciertos programas de acción y obstaculizar otros. Latour profundiza este sentido de agencia cuando se refiere a su noción de mediación técnica, que puede ser abordada en sus aspectos de composición y de delegación.

Partiendo de estas premisas, se abordará la agencia de los escribas y se soportará el análisis en una selección del *corpus* de *ostracas* encontradas en Deir el Medina (Galan 1998: 3), los cuales contienen textos que permiten inferir que hacían ejercicios para practicar. En este sentido, la ejercitación a partir de cánones establecidos y modelos de práctica de dictado, copiado y memorización, nos habilita a interpretar al escriba como el agente operante en la dinámica de construcción de las dinámicas sociales y de deconstrucción contemporánea a partir de una arqueología el proceso de escritura en el antiguo Egipto.

Bibliografía

- Akrich, M. & B. Latour. 1992 Summary of a Convenient Vocabulary for the Semiotics of Human and Nonhuman Assemblies. En *Shaping Technology/ Building Society*, editado por W.E. Bijker & J. Law, pp. 259-263. MIT Press, Cambridge, MA.
- Assmann, J. 2005 *Historia y mito en el mundo antiguo: Los orígenes de la cultura en Egipto, Israel y Grecia*. Gredos, Madrid.
- Galán, J.M. 1998 *Cuatro Viajes en la Literatura del Antiguo Egipto*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.
- Kemp, B.J. 1992 [1989] *El Antiguo Egipto. Anatomía de una civilización*. Crítica, Barcelona.
- Latour, B. 1992 *Nunca fuimos modernos. Ensayo de antropología simétrica*. Siglo XXI, Madrid.
- Malafouris, L. 2008 Between Brains, Bodies and Things: *Tectonoetic Awareness and the Extended Self*. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 363(1499): 1993-2002.
- Serrano Delgado, J.M. 1993 *Textos para la Historia Antigua de Egipto*. Cátedra, Madrid.
- Zingarelli, A. & V. Mayocchi. (editoras) 2017 *Relatos del Antiguo Egipto*. Biblos, Buenos Aires.

¿PUEDE UNA TABLILLA DE ARCILLA HABLAR? ARQUEOLOGÍA DE LA ESCRITURA PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE LOS PAISAJES FUNERARIOS EN MESOPOTAMIA DURANTE LA TERCERA DINASTÍA DE UR

Rodrigo Cabrera¹

¹Facultad de Filosofía y Letras,
Universidad de Buenos Aires (FFyL, UBA) /
Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas,
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
(IMHICIHU, CONICET)
Saavedra 15, 5^{to} piso, CABA. C.P.: 1083
cabrera.pertusatti@gmail.com

Palabras clave: Mesopotamia - Tercera Dinastía de Ur - paisaje funerario - arqueología de la escritura - textos administrativos

Keywords: Mesopotamia - Third Dynasty of Ur - funerary landscape - writing archeology - administrative texts

1. Consideraciones iniciales: entre la subalternidad de los objetos y la artefactualidad de la escritura

Tal como fuera y es discutido en el ámbito de las Humanidades a partir del ensayo pionero de Gayatri Chakravorty Spivak, *Can the Subaltern Speak?* (1983), los sujetos subalternos se verían coartados en sus posibilidades de hacerse escuchar a pesar de ser capaces de hablar. Partiendo de esta premisa, reflexionaremos en esta oportunidad sobre la condición de subalternidad que poseen los objetos en un mundo hegemonizado por la palabra y, en simultáneo, como esta última se transformó en subsidiaria de la escritura dada la preeminencia sociohistórica que le fuera conferida a esta. Por consiguiente, debemos considerar la dicotomía oralidad / escritura y, también, aquella que la modernidad estableció entre sujeto y objeto. A partir de este planteamiento, los soportes empleados para escribir (elementos constitutivos de las tecnologías de la escritura) fueron caracterizados como desprovistos de agencia o en tanto portadores de una agencia subsidiaria de otra hegemónica que las activaba. Asimismo, la tríada escritura / oralidad / objeto también sirvió (y sirve) de fundamento para la escisión entre tres de los compartimentos disciplinares de las Humanidades: Historia, Antropología y Arqueología.

A partir de la anterior consideración teórico-conceptual, nuestro planteo se focalizará en los siguientes puntos:

- a) la dialéctica sujeto / objeto en el marco epistemológico humanístico;
- b) la escritura y la arcilla en la dicotomía sujeto / objeto;
- c) las tablillas de arcilla desde un enfoque peirciano;
- d) las tablillas y la (re-)construcción de espacialidades y prácticas.

En relación a las tablillas de arcilla en tanto portadoras de escritura cuneiforme, en el campo de la Asiriología, sólo habían sido estudiadas desde una perspectiva fuertemente centrada en el terreno de la Filología (la cual continúa siendo predominante), como ha ocurrido con varios textos canónicos de la antigüedad, e.g. la *Iliada* o la *Biblia*. Sin embargo, a partir de los Estudios sobre la Cultura Material, se comenzó a discutir la dimensión de los soportes y, especialmente, pensar en sus formas de circulación y biografía artefactuales.

A propósito, el trabajo de Thomas Balke y Christina Tsouparopoulou, *Materiality of Writing in Early Mesopotamia* (2016), cuyo objetivo es reflexionar sobre otras dimensiones también importantes, además de lo estrictamente filológico para analizar la documentación cuneiforme, constituye un punto de quiebre para la Asiriología. De acuerdo a los autores, el estudio de las fuentes en el Próximo Oriente antiguo debería enfatizar “la materialidad de la escritura (como un acto) y la materialidad del texto (como un artefacto)” (Balke & Tsouparopoulou 2016: 1). Además, el fetichismo de la escritura implicaba un proceso que ubicaba al aspecto textual en una dimensión superlativa sobre el objeto portador, del cual se separaba, para fundamentarse a partir de una dimensión sagrada (Tsouparopoulou 2016: 260-261). De alguna manera, la anterior premisa nos invita a pensar a la escritura en tanto objeto (o como parte de su universo material), puesto que la misma es la materialización temporal de la palabra, es decir, la cristalización del acto de habla. Tal como sostiene A. Rodríguez Mayorgas:

la escritura ha posibilitado el pensamiento tal y como lo conocemos en la actualidad, pero también supone un grado de desvinculación con su productor, el ser humano, que los antiguos ya temieron e intentaron remediar. La escritura, además, no sólo congela la palabra en el tiempo, sino que la convierte en un elemento físico del entorno que se puede ver y tocar. En este sentido, la escritura forma parte de la cultura material de una sociedad y como tal debe ser estudiada (2010: 11).

En sintonía con la anterior premisa, K. Piquette y R. Whitehouse sostienen que la materialidad de la escritura supondría una superación no sólo epistemológica, sino que también apuntaría a reforzar el diálogo interdisciplinario para entender las sociedades del pasado, integrando a la Arqueología con la Filología (2013: 2). Por ello, la escritura podría ser analizada como un “artefacto”, y, por consiguiente, entenderse como un “componente dinámico del mundo social” que, además, se presentaría como “la teorización de lo ‘material’ en la cultura escrita” (Piquette & Whitehouse 2013: 2).

2. Propuesta para abordar los paisajes funerarios mesopotámicos desde la tablillas de arcilla: la Semiótica peirciana

Teniendo en cuenta la dimensión teórica que señalamos *supra*, en la presente comunicación, planteamos un abordaje de las tablillas administrativo-económicas de la Tercera Dinastía de Ur (de ahora en más Ur III) (ver tabla 1; en gris, se resaltan los nombres de los monarcas y sus épocas de reinado), ponderando la información referente a la espacialidad funeraria del período. Por espacialidad funeraria, nos referimos a los aspectos vinculados no sólo a la evocación de la monumentalidad arquitectónica y/o topográfica, sino también a la dimensión activa de las prácticas rituales, donde intervienen diferentes agentes sociales.

PERÍODOS		CRONOLOGÍA	
Protodinástico (PD)	I	2900-2750 a.C.	
	II	2750-2600 a.C.	
	III	a	2600-2500 a.C.
		b	2500-2350 a.C.
Sargónico		2350-2200 a.C.	
Segundo Dinastía de Lagaš (Lagaš II)		2200-2100 a.C.	

Tabla 1: Cronología de la Baja Mesopotamia durante el tercer milenio y primera mitad del segundo milenio a.C. (Sallaberger & Schrakamp 2015: 131)

Continúa

Continuación Tabla 1

	<i>Reyes</i>	<i>Reinado</i>	
Tercera Dinastía de Ur (Ur III)	Ur-Namma (18 años)	2110-2093 a.C.	2110-2003 a.C.
	Šulgi (48 años)	2092-2045 a.C.	
	Amar-Su'ena (9 años)	2044-2036 a.C.	
	Šū-Su'en (9 años)	2035-2027 a.C.	
	Ibbi-Su'en (24 años)	2026-2003 a.C.	
Paleo-babilónico			2003-1600 a.C.

Los paisajes funerarios pueden ser aprehendidos desde la comprensión de las tablillas administrativo-económicas de Ur III contemplando no sólo los puntos (a) y (b) que hemos indicado en el apartado anterior, sino también a partir de la concepción peirciana del signo lingüístico (punto c). La Semiótica de Ch. Peirce se diferenciaba de la contemporánea de F. de Saussure por el entendimiento tricotómico del proceso de semiosis (ya no como significado / significante sino como signo / objeto / interpretante). En efecto, todo signo diacrónicamente apuntaba hacia atrás (pasado) en un objeto y hacia delante (futuro) en un interpretante. En síntesis:

Un signo, o *representamen*, es algo que, para alguien, representa o se refiere a algo en algún aspecto o carácter. Se dirige a alguien, esto es, crea en la mente de esa persona un signo equivalente, o, tal vez, un signo aun más desarrollado. Este signo creado es lo que yo llamo el *interpretante* del primer signo. El signo está en lugar de algo, su *objeto*. Está en lugar de ese objeto, no en todos los aspectos, sino sólo con referencia a una suerte de idea, que a veces he llamado el *fundamento* del representamen (Peirce 1974 [1897]: 22, § 228).

La consideración triádica de Peirce posibilita que contemplemos el *entanglement* (*sensu* Hodder 2011) existente entre 'escritura' (y aquí tendríamos los aspectos epigráficos y paleográficos desde una doble ponderación sincrónica y diacrónica en cuanto al desarrollo de los signos cuneiformes), 'soporte' (en este punto, sería fundamental la importancia que poseía el uso de determinado material para plasmar, conservar, reproducir y hacer circular el mensaje escrito, *e.g.* la arcilla húmeda o la piedra) y 'escriba' / 'interpretante' (el cual, en tanto agente participaría de la materialidad de la tablilla / objeto desde el momento de su confección, almacenaje y/o transporte).

La perspectiva semiótica peirciana aplicada al estudio de las tablillas administrativas de Ur III comporta una herramienta interpretativa de suma importancia, puesto que nos permitirá realizar una (re)construcción de la espacialidad funeraria mesopotámica y entender de qué manera era descrita en el contexto de esta tipología textual. Además, la puesta en paralelo de la información proveída por las excavaciones realizadas en la región sur de Irak y Siria, a pesar de las dificultades que atraviesan los trabajos de campo en la zona, constituye una manera novedosa para la (re)construcción de los mencionados paisajes funerarios. De las tablillas administrativas de Ur III, se desprende un *corpus* lexicográfico específico que estaba conectado con la organización burocrática, la cual fue el resultado de un proceso de reorganización del aparato político y, asimismo, de la estructura socioeconómica con una fuerte centralización administrativa durante el reinado de Šulgi. La importancia de las tablillas administrativas radica en que las mismas son portadoras de información específica sobre la organización del estado, dada su predominancia entre el PD III y Ur III³, las cuales, en lo referido a la dimensión funeraria, aluden a la circulación de bienes,

³ Los documentos administrativos ocupan el porcentaje mayor dentro de las tipologías textuales. De acuerdo a P. Steinkeller, la función de un texto administrativo "era habilitar a una oficina determinada a proporcionar a la dirección máxima la información sumaria (o incluso estadística), presentada en una forma inteligible para una persona ajena, la cual permitiría un pronóstico o planificación económica global" (2004: 79). M. Molina describe la estructura morfológico-sintáctica de un texto administrativo del siguiente modo: a) razón de la transacción puesta en absoluto (objeto a intercambiar con número y medida); b) descripción de la transacción (procedencia, destino, etc.); c) participantes en la transacción en calidad de distribuidores, señalados a través de la locución *k i PN-t a*, *i.e.* por medio de una construcción en ablativo; receptores, marcados con el caso ergativo; y testigos; d) fechado de la operación contable (2016: 8). Son de

la construcción de espacios para la celebración de rituales y la evocación ceremonial de la memoria de los muertos. Los términos conectados con la espacialidad funeraria fueron el *ki-a-na ĝ* o “capilla mortuoria”, construida para el ritual de enterramiento y el culto mortuorio, y el *ki-ma ĥ* o “tumba” para la depositación de los cadáveres, cuyos sitios se erigieron en sitios de competencia con las ‘grandes organizaciones’ (sobre todo los templos) en cuanto al acaparamiento de bienes.

3. Reflexiones finales

En suma, la consideración de la escritura como parte de la cultura material o en tanto artefacto nos permitirá efectuar un estudio de la espacialidad funeraria poniendo de manera dialógica lo filológico y lo arqueológico. De esta manera, podemos discutir los paisajes funerarios y analizar sus tres dimensiones:

- dimensión ritual / performática: en los textos administrativos, se menciona la celebración de convites ceremoniales y la circulación de bienes para el mantenimiento de estas prácticas rituales en calidad de ‘ofrendas’ para los muertos;
- dimensión política: en relación a este punto, se produce un quiebre al interior de la elite de las ‘grandes organizaciones’, templos y palacios, ya que estos últimos comenzaron a colocar a sus muertos en un plano ecuánime para con las divinidades;
- dimensión espacial / monumental: en este caso, aconteció una diferenciación en la planificación al interior de cada ciudad-estado entre arquitectura pública y privada, a partir de cuya segmentación se dio una separación entre rituales domésticos y culto estatal.

Bibliografía

- Balke, Th. & Ch. Tsouparopoulou. 2016 Introduction. En *Materiality of Writing in Early Mesopotamia*, editado por Th. Balke & Ch. Tsouparopoulou, pp. 1-10. *Materiale Textkulturen*, vol. 13. Walter de Gruyter, Berlin / New York, NY.
- Hodder, I. 2011 Human-Thing Entanglement: Towards an Integrated Archaeological Perspective. *Journal of the Royal Anthropological Institute* 17: 154-177.
- Molina, M. 2016 Archives and Bookkeeping in Southern Mesopotamia during the Ur III Period. *Archéologie de la comptabilité. Culture matérielle des pratiques comptables au Proche-Orient ancien* 8. <http://journals.openedition.org/comptabilites/1980> (fecha de acceso: 28 de diciembre de 2018).
- Peirce, Ch. 1974 *La ciencia de la semiótica*. Editorial Nueva Visión, Buenos Aires.
- Piquette, K.E. & R.D. Whitehouse. 2013 Introduction: Developing an Approach to Writing as Material Practice. En *Writing as Material Practice: Substance, Surface and Medium*, editado por K.E. Piquette & R.D. Whitehouse, pp. 1-13. Ubiquity Press, London.
- Rodríguez Mayorgas, A. 2010 *Arqueología de la palabra: oralidad y escritura en el mundo antiguo*. Bellaterra, Barcelona.
- Sallaberger, W. & I. Schrakamp. 2015 *History & Philology*. Associated Regional Chronologies for the Ancient Near East and the Eastern Mediterranean, vol. 3. Brepols Publishers, Turnhout.
- Steinkeller, P. 2004 The Function of Written Documentation in the Administrative Praxis of Early Babylonia. En *Creating Economic Order, Record-Keeping, Standardization, and the Development of Accounting in the Ancient Near East*, editado por M. Hudson & C. Wunsch, vol. 5, pp. 65-88. CDL, Bethesda, MD.
- Tsouparopoulou, Ch. 2016 Deconstructing Textuality, Reconstructing Materiality. En *Materiality of Writing in Early Mesopotamia*, editado por Th. Balke & Ch. Tsouparopoulou, pp. 257-275, *Materiale Textkulturen*, vol. 13. Walter de Gruyter, Berlin / New York, NY.

particular interés los denominados “balances de cuenta”, donde se observan las transacciones llevadas a cabo en un período de tiempo que podría incluir varios años. En nuestro caso, analizaremos las tablillas de Ur III, las cuales ocupan la mayoría de la documentación cuneiforme asequible hasta el momento. Los textos administrativos neo-sumerios pueden consultarse en BDTNS: <http://bdts.filol.csic.es>

LA OPERATIVIZACIÓN DE LOS PAISAJES MORTUORIOS COMO «LUGAR DE LA MEMORIA». EL CASO DEL FESTIVAL DE SOKAR-WESIR

Héctor Horacio Gerván^{1*} & Victoria Celeste Romero²

¹Centro de Investigaciones de la Facultad de Filosofía y Humanidades
“María Saleme de Burnichon”, Secretaría de Ciencia y Tecnología,
Universidad Nacional de Córdoba (CIFYH, SECyT, UNC)/
Escuela de Historia, Facultad de Filosofía y Humanidades,
Universidad Nacional de Córdoba (FFyH, UNC),
Juan de Santiso y Moscoso 2390, C.P.: 5012 (Córdoba),
hectorg.horacio@gmail.com

²Escuela de Historia, Facultad de Filosofía y Humanidades,
Universidad Nacional de Córdoba (FFyH, UNC),
Tarija 1258, C.P.: 5012 (Córdoba),
romero.victoria@live.com.ar

Palabras clave: Festival de Sokar - Wesir - procesión - circulación ritual - lugar de la memoria - integración social

Keywords: Sokar - Wesir festival - procession - ritual circulation - place of memory - social integration

El estudio y análisis de la esfera de lo funerario, en el caso del Antiguo Egipto, nos remite, inicialmente, a la concepción misma de la muerte. Partiremos, entonces, de la tesis de Jan Assmann (2005: 16-18) según la cual la cultura egipcia es un claro ejemplo de lo que significa no aceptar la muerte pero, sin embargo, nos encontramos con la situación paradójica de que fue colocada “en el centro de cada pensamiento y acción, de todos los planes y actos”. Pero, ¿por qué se presentaba esta situación? El mismo egiptólogo responde que, sin consideramos a la cultura egipcia como una cultura “mortuoria”, la muerte se presentaba como una situación de aislamiento social y, más aún, de “desmembramiento” en el plano simbólico, de ahí, entonces, que los diferentes rituales funerarios tuviesen el objetivo de perpetuar los lazos sociales de los difuntos con los vivos (Assmann 2008). Ahora bien, el hecho de perpetuar tales lazos trae aparejado la observación de que, en Egipto, la vida era conectividad y la muerte soledad; el secreto último de tal conectividad estaba en la supervivencia tras la muerte, y de ahí la necesidad de rememoración y reintegración social del difunto. Es en este sentido que los ritos y las festividades jugaban un papel esencial, ya que la regularidad de su concreción, y mediante la participación en ellos, “proporcionan la mediación y la transmisión de los saberes que consolidan la identidad” (Assmann 2008: 61); en pocas palabras, es la repetición ritual la que asegura la coherencia del grupo en el espacio y en el tiempo. La espacialidad propia de los diferentes rituales nos lleva a considerar a los paisajes mortuorios con ellos asociados, como, al decir de Pierre Nora (1992), *lieux de mémoire*, en tanto que “la razón de ser fundamental de un lugar de memoria es detener el tiempo, bloquear el olvido, fijar un estado de cosas, inmortalizar la muerte, materializar lo inmaterial para (...) encerrar el máximo de los sentidos en el mínimo de los signos” (Nora 1992: 34).

En este trabajo, tomaremos el caso especial del Festival de Sokar-Wesir en Abydos (Gaballa y Kitchen 1969; Eaton 2006; Bielech 2011), adoptando como objetivo de nuestro abordaje la problematización de la procesión ritual como *lieux de mémoire*, en el sentido descrito en el párrafo anterior, haciendo hincapié en la relación entre circulación, la arquitectura y el paisaje natural (Bermejo Tirado 2009; Manzi & Jacob 2013). Para ello, adoptaremos los postulados de la “fenomenología del paisaje” de Christopher Tilley (1994; 2004) y las categorías analíticas del enfoque geográfico de la “sintaxis

del espacio” (Hillier y Hanson 1984; Bermejo Tirado 2009). Partiendo del hecho de que el festival permitía asegurar el “exitoso renacimiento del dios Osiris y de la tierra de Egipto” (Eaton 2006: 76), las fuentes epigráficas que trabajaremos –Estela de Ikhnofret (Lichteim 1975: 123-125) y Estela de Nebwawy (Frood 2003)- resultan de vital importancia para reconocer las distintas etapas que se sucedieron en el ritual, a la vez que operan como “principios de control” (Panofsky 1972: 25), aplicados, en este caso, al análisis del espacio de Abydos en su conjunto. Dichas estelas, como dispositivos portadores de información capaces de ser transportadas, posibilitan la práctica efectiva de los rituales por su carácter prescriptivo, a la vez que fueron emitidas por medio del favor real para los destinatarios. En este sentido, las consideraremos “estelas-tumbas” (Baines y Málek 2002), las cuales funcionaban como monumentos ante los que se presentaban ofrendas y, su contenido epigráfico, remarcaba la presencia estatal como dirigente de las prácticas cúlticas. A partir de ello, nuestro análisis tomará como eje central la funcionalidad de los monumentos funerarios erigidos en ciertos espacios, los que habilitan –mediante la presencia del Estado egipcio- formas particulares de circulación y participación en el ritual que se despliega en el “espacio construido” (Soja 1989). Consideramos a éste como lo visible del espacio geográfico, al tiempo que también se constituye el ámbito donde se desarrollan los procesos sociales. La particularidad de la elección de las fuentes radica en que la Estela de Ikhnofret pertenece al Reino Medio, y la de Nebwawy al Reino Nuevo, lo que nos habilita a pensar la operatividad de los Festivales de Sokar-Wesir en el mismo espacio – Abydos- a través del tiempo.

Bibliografía

- Assmann, J. 2005 *Death and Salvation in Ancient Egypt*. Cornell University Press, Ithaca, NY/ London.
 ----- 2008 *Religión y memoria cultural. Diez estudios*. Ediciones Lilmod & Libros de la Araucaria, Buenos Aires.
- Baines, J. & J. Málek. 2002 *Cultura y sociedad del Antiguo Egipto*. Ediciones Folio, Barcelona
- Bermejo Tirado, J. 2009 Leyendo los espacios: una aproximación crítica a la sintaxis espacial como herramienta de análisis arqueológico. *Arqueología de la Arquitectura* 6: 47-62.
- Bielesch, S.M. 2011 O Festival de Khoiak: a Celebração dos ciclos do Renascimento. *Revist Angelus Novus* 2: 5-33.
- Eaton, K. 2006 The Festival of Osiris and Sokar in the Month of Khoiak: The Evidence from Nineteenth Dynasty Royal at Abydos. *Studien zur altägyptischen Kultur* 35: 75-101.
- Frood, E. 2003 Ritual Function and Priestly Narrative: The Stelae of the High Priest of Osiris, Nebwawy. *Journal of Egyptian Archaeology* 89: 59-81.
- Gaballa, G. A. & K. A. Kitchen. 1969 The Festival of Sokar. *Orientalia, Nova Series* 38 (1): 1-76.
- Manzi, L. & C. Jacob. 2013 Arquitectura, circulación y ritual en Tebas Occidental, Egipto. *Calidoscopio del pasado. XIV Jornadas Interescuelas/ Departamentos de Historia*, compilado por B. Conte de Fornés. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza. <http://jornadas.interescuelashistoria.org/public/ficha/index.php?idmesa=199> (fecha de acceso: 15 de marzo de 2019).
- Nora, P. 1992 *Pierre Nora en Les lieux de mémoire*, con prólogo de J. Rilla. Trilce, Montevideo.
- Panofsky, E. 1972 *Estudios sobre iconología*. Alianza, Madrid.
- Soja, E. 1989 *Postmodern Geographies. The Reassertion of Space in Critical Social Theory*. Verso, London / New York.
- Tilley, Ch. 1994 *A Phenomenology of Landscape. Places, Paths and Monuments*. Explorations in Anthropology. Berg, Oxford / New York.
 ----- 2004 *The Materiality of Stone. Explorations in Landscape Phenomenology*. Berg, Oxford / New York.

LA GRANDEZA DEL *OTRO* COMO GRANDEZA PROPIA. LA TUMBA DE AHMOSE, HIJO DE ABANA

Ariel Matías Oliva¹

¹ Escuela de Historia, Facultad de Filosofía y Humanidades,
Universidad Nacional de Córdoba (FFyH, UNC),
ariel_m_o@hotmail.com

Palabras clave: identidad - otredad - entrega de ofrendas - tumba - reconocimiento

Keywords: identity - otherness - delivery of offerings - tomb - recognition

El trabajo a presentar plantea poner en consideración el análisis de la tumba de Ahmose, hijo de Abana. En una escala mayor, como pieza clave en la comprensión del inicio del Reino Nuevo en Egipto y a escala menor, como ámbito de conectividad social; conectividad de un *ego* Paheri con un *otro* Ahmose, nieto y abuelo respectivamente. Para dicho abordaje, planteamos necesario una aproximación a través de la concepción metodológica de E. Panofsky (1972) pretendiendo maximizar su uso en la tumba analizada. Dicho autor considera una mirada iconográfica, entendida esta como aquella que “se ocupa del contenido temático o significado de las obras de arte, en cuanto algo distinto de su forma” (Panofsky 1972: 13). A partir de esta idea es que trataremos de comprender la manera en la que se establece la conexión entre *ego* y el *otro* (Paheri y Ahmose respectivamente) y cómo interpretar la importancia que le da Paheri al establecimiento del vínculo.

Las escenas de entrega de ofrendas al difunto, contenidas en la tumba, serán la base del trabajo; en particular la referida a Paheri en calidad de oferente a sus abuelos Ahmose e Ipu. Estas escenas con su significado respectivo, no serán analizadas de forma aislada, sino que por el contrario, solo se explican en la medida en que se insertan en un discurso mayor que conforma la tumba con todos los registros que la decoran. Para profundizar un poco más, en lo que consideramos una pertinente explicación del análisis propuesto, nos referiremos a la obra del Arquitecto Louis Isadore Kahn, *Forma y Diseño* (2003). Él considera tres conceptos que refieren a tres diferentes esferas de comprensión: Orden, Forma y Diseño. “La Forma implica una armonía de sistemas, un sentido del Orden y de lo que individualiza una existencia. La forma no tiene figura ni dimensión” (Kahn 2003: 8). Por su parte, “el Orden es intangible. Es un nivel de conciencia creadora que asciende indefinidamente de nivel. Cuanto más alto el Orden mayor es la diversidad en el Diseño. El Orden sostiene la integración” (Kahn, 2003: 63). Finalmente, la triada conceptual se completa en el Diseño, que deriva sus imágenes del Orden. Trasladar este esquema a la tumba de Ahmose nos permite pensar en: *Tumba, la tumba y Espacio sagrado de permanencia*. A su vez, nos atreveremos a ir un poco más allá en el uso de estos términos para utilizarlos en lo que consideramos el nivel sensible, el de los sentidos, aquel que refiere a los valores simbólicos y a las manifestaciones de los principios fundamentales y compositivos de la tumba (Panofsky 1972: 18), pero principalmente de la escena de entrega de ofrendas analizada. Nos referimos con esto a pensar en una segunda triada, sin dejar de lado la referida al nivel arquitectónico: *Ofrenda, la ofrenda e identidad por otredad*.

Pensar la grandeza de Ahmose como grandeza del propio Paheri es posible. En la medida en que se piense la posibilidad del reconocimiento de la propia identidad a través del reconocimiento de la otredad, considerando la identidad como inseparable de la otredad.

Bibliografía

- Kahn, L.I. 2003 *Forma y Diseño*. Nueva Visión, Buenos Aires.
Panofsky, E. 1972 *Estudios sobre iconología*. Alianza, Madrid.

LUGARES DE ENTERRAMIENTOS Y DECORACIÓN DE TUMBAS DURANTE EL REINADO DE LA REINA FARAÓN HATSHEPSUT

Paula Jorgelina Mamy¹

¹Escuela de Historia, Facultad de Filosofía y Humanidades,
Universidad Nacional de Córdoba (FFyH, UNC)
Filadelfia 964, Villa Allende, Córdoba. C.P.: 5105
cruzdelsur_foto@hotmail.es

Palabras clave: hipogeo - tumbas - arte funerario

Keywords: hypogeum - tombs - funerary art

La reina faraón Maat-Ka-Ra Hatshepsut Jenumet Imen, más conocida como Hatshepsut, reinó sobre el Alto y el Bajo Egipto durante la Dinastía XVIII del Imperio Nuevo, hacia 1479-1457 a. C. Hija de Tutmosis I y esposa de Tutmosis II. A la muerte de éste se declaró hija legítima del dios Amón, a través de su padre y se coronó faraón de Egipto.

Durante su largo y próspero reinado de 22 años se permitió mandar a construir su tumba en el Valle de los Reyes, donde se hizo sepultar junto a su padre (tumba KV20). La tumba excavada por Howard Carter; había sido parcialmente explorado en el siglo XIX por los miembros de la expedición de Napoleón en Egipto.

En la entrada de la tumba se hallaron numerosos depósitos de fundación con objetos que llevaban el nombre de Hatshepsut. Previamente, la entrada debió ser limpiada de una espesa y dura masa de arena y cascotes que se habían cimentados por las lluvias. En el corredor se encontraron trozos de jarras con los nombres de Ah-Mes-Nefertary, Tutmosis I y el de la misma reina.

La cámara del sarcófago estaba en malas condiciones con el techo derrumbado. Pero se encontraron fragmentos del equipo funerario de la reina y los magníficos sarcófagos de ella y su padre esculpidos en bloques de cuarcita amarilla. Sobre ellos se hallaban grabados los cartuchos de ella como faraón y los de Tutmosis I.

Se encontraron alrededor de quince bloques inscritos con fragmentos de textos del Libro de lo que hay en la Duat, ejecutados con jeroglíficos cursivos como en la tumba de Tutmosis III. Posteriormente, se hallaron los restos de una gran estatua de madera del guardián de la tumba, que había sido quemado. La otra tumba (TT 353) que se desarrollará en esta presente exposición será la del arquitecto Sen-En-Mut de gran confianza de la reina. La misma se encuentra ubicada al otro lado de la montaña de El Valle de los Reyes. Es un hipogeo; que se encuentra aún en una onda investigación, pero resalta por su lugar de ubicación para haber sido construido para un hombre no perteneciente a la nobleza.

El ingreso a esta tumba posee un largo corredor donde se hallan los cartuchos con algunos de los 92 títulos de cargos religiosos, administrativos y cortesanos de Sen-En-Mut.

La sala del sarcófago está ricamente decorada y posee un detalle único de este período: el techo se encuentra cubierto con la bóveda celeste y las constelaciones. Allí se hallan esculpidos gran parte de los ritos y encantamientos de El Libro de los Muertos, para proteger a su ocupante en el más allá.

Se establecerá una comparación entre ambas tumbas y se explicará que ambos lugares de enterramientos no fueron elegidos al azar; sino que fueron determinados en un mismo proyecto. Además fueron orientados hacia lugares sagrados específicos.

La tumba de la reina Hatshepsut se hizo en dos etapas: dirigidas ambas por dos jefes de todas las obras diferentes; Ineni y, posteriormente, Sen-En-Mut.

Se detallará el arte funerario de la tumba del arquitecto Sen-En-Mut y por qué se eligieron estos lugares sagrados y su conexión a los ritos y cultos de la reina faraón.

Bibliografía

Bedman, T. & F. J. Martín Valentín. 2009 *Hatshepsut. De Reina a Faraón de Egipto*, pp. 286-290 y 346-372. El Ateneo, Madrid.

“DESCIENDE HACIA MÍ”. ESTELAS VOTIVAS Y MEMORIA EN LA CONSTRUCCIÓN DEL PAISAJE FUNERARIO EN ABIDOS, EGIPTO

Leila Salem^{1*} & Eva Amanda Calomino²

¹ Centro de Estudios de Sociedades Precapitalistas,
Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales,
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
(CESP, IdIHCS, CONICET) /
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación,
Universidad Nacional de La Plata (FaHCE, UNLP)

Calle 51 S/N entre 124 y 125, Ensenada, Buenos Aires. C.P.: 1900 leilasalemunlp@gmail.com

² Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas,
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
(IMHICIHU, CONICET) /
Facultad de Filosofía y Letras,
Universidad de Buenos Aires (FFyL, UBA)
Saavedra 15, 5^o piso, CABA. C.P.: 1083
calomino.eva@gmail.com

Palabras clave: paisaje funerario - Abidos - estelas - memoria - materialidad

Keywords: funerary landscape - Abydos - stelae - memory - materiality

En este trabajo, nos proponemos problematizar cómo las estelas en Abidos, desde su textualidad y materialidad, se constituyeron en trasmisoras y evocadoras de recuerdo conformando una memoria colectiva de participación de individuos vivos y difuntos durante los rituales osiríacos y jugando un rol determinante en la configuración del paisaje funerario en Abidos.

Las estelas de Abidos, que se datan mayoritariamente entre los comienzos del Reino Medio y finales del Reino Nuevo, constituyen uno de los objetos más significativos para estudiar e interpretar el culto y los rituales del antiguo Egipto en torno a la divinidad de Osiris, el dios de los muertos y el Más Allá (Smith 2017). Si bien la conceptualización de las estelas es difusa por lo que actualmente se encuentra en discusión (Calomino y Salem 2019), es indudable el valor que representan para la reconstrucción de los Misterios de Osiris (al respecto véase, Lavier 1989; Leahy 1989; Rosell 2018) y la capacidad performativa que conllevan a partir de su materialidad (*sensu* Miller 2005) (Calomino y Salem 2019), momento en el que se ritualizaba la narración mítica de la muerte y resurrección del dios.

La celebración de los Misterios de Osiris tuvo como epicentro Abidos, ciudad que desde época predinástica ocupó una función preponderante en la organización política y religiosa en Egipto. Allí tuvo su origen la realeza egipcia y en su cementerio de ‘Umm el-Qa‘ab fueron enterrados los reyes de las primeras dinastías (Seidlmeyer 2007: 328), entre ellos el segundo o el tercer faraón de la dinastía I, Djer (Leprohon 2013: 25). Probablemente, fue su tumba la que durante la dinastía XII (1939-1760 a.C.) se identificara con el lugar de enterramiento de Osiris (von Beckerath 1975: 36; Lavier 1989: 5; Leahy 1989: 55-57). Es a partir de este momento en que Abidos (al respecto, véase O’Connor 2009; Snape 2011) se convirtió en un centro de peregrinación (Yoyotte 1960) a lo largo de la “terrazza del dios” (Simpson 1974; Yayamoto 2015b). Incluso, el viaje a Abidos fue uno de los temas centrales dentro de las representaciones funerarias en Tebas y Saqqara.

Una de las funcionalidades de las estelas, interpretada desde su textualidad, se vincula primordialmente con los Misterios de Osiris, pues eran erigidas por quienes habían participado en ellos con la finalidad de lograr una identificación total con la divinidad (Lavier 1989). Es decir, las estelas permitían que

los individuos allí mencionados siguieran participando en los Misterios de Osiris y esto admitía una completa asimilación con el dios, es decir, el cumplimiento de los beneficios emanados por Osiris: la eterna regeneración del difunto para lograr su justificación (Lavier 1989; Bard 2008; Yamamoto 2015a). Por lo tanto, la estela consentía a los individuos, que en vida habían sido parte en los Misterios de Osiris, continuar participando luego de su muerte, lo mismo para aquellos que no habían logrado peregrinar en vida, pero si su nombre había sido colocado en alguna estela por algún familiar.

En palabras de Lavier (1989), lo que las estelas representan es una verdadera iniciación *post mortem* de los individuos en ellas representados, que resulta de su llamado/vocación exclusivamente funeraria en Abidos. Es decir, la justificación del individuo difunto representado o mencionado en la estela se efectivizaba durante los Misterios de Osiris a partir de su evocación y recuerdo, la permanencia en la memoria cultural (Assmann 2005) se lograba justamente por permanecer sus estelas ubicadas en el paisaje funerario abideano donde se ejecutaba el ritual.

Por lo tanto, las estelas no son únicamente una marca de presencia y participación del individuo durante los Misterios de Osiris (Simpson 1974), sino que estas son transmisoras y creadoras de memoria a partir de su textualidad y materialidad. Pues, a través de las estelas y las prácticas relacionadas con las mismas es que los individuos adquieren conciencia acerca de su identidad tanto en el nivel individual (por ejemplo, los beneficios de ser justificados por el dios), como en el colectivo (por ejemplo, las creencias sobre el mito osiríaco).

Esta memoria es colectiva y comunicativa en los términos propuestos por Halbwachs (2011), pues comunica y evoca la participación del individuo en marcos sociales (Halbwachs 2004) que son creados culturalmente. Es, por ello, que las estelas de Abidos son objetos que expresan y recrean representaciones simbólicas que contribuyen a la formación de memoria, entendida como relato o narración sobre la génesis y las identidades de estos grupos. La memoria era creada en las mismas prácticas desarrolladas en los espacios en que las estelas se encontraban. De tal modo, es posible pensar que habría sido vivida y aprehendida en forma particular en cada momento, pero siempre remitiendo a las ideas prístinas expresadas en el registro epigráfico y en las prácticas asociadas.

Al mismo tiempo, las estelas favorecen a la creación y continuación de un paisaje funerario, con diferentes lógicas de apropiación y diagramación del espacio donde era llevado adelante el ritual. A propósito, el paisaje puede entenderse como “el producto sociocultural creado por la objetivación, sobre el medio y en términos espaciales, de la acción social tanto de carácter material como imaginario” (Criado Boado 1999: 5). Por ello, asumimos que las actividades que tienen lugar en el espacio están organizadas de forma coherente con la representación ideal del mundo, que tiene el grupo social que las realiza. Es en el sistema de representaciones, ritos y cultos donde se incluye la forma de concebir la naturaleza, el espacio, la temporalidad y las relaciones entre los seres humanos y el ambiente (Criado Boado 1999). Esto se manifiesta en productos materiales y concuerda con la afirmación de que las prácticas funerarias, en tanto paisaje, representan, visibilizan y reflejan el ambiente socioeconómico de las comunidades que las crearon y vivieron.

La memoria recreada y transmitida en las estelas habilita a la selección y diagramación de Abidos como epicentro religioso y funerario, desde la evocación del recuerdo de que allí fue construida la tumba del dios Osiris, hasta la idea de que las estelas permiten a los individuos participar en la celebración de los Misterios tan solo con su evocación. En este sentido, el objeto estela mantiene y renueva memorias a partir de su textualidad, materialidad y de las prácticas en ese conjunto de relaciones entre objetos y personas en un lugar y tiempo específicos, que entendemos como paisaje, Abidos.

Bibliografía

- Assmann, J. 2005 *Das kulturelle Gedächtnis: Schrift, Erinnerung und politische Identität in frühen Hochkulturen*. C.H. Beck, Berlin.
- Bard, K. 2008 *An Introduction to the Archaeology of Ancient Egypt*. Blackwell Publishing, Oxford.
- Calomino, E.A. & L. Salem. 2019 Diffuse Categories: Towards a Reconceptualization of the Stelae of Abydos. *Journal of Northwest Semitic Languages*, en prensa.
- Criado Boado, F. 1999 *Del terreno al espacio: planteamientos y perspectivas para la Arqueología del Paisaje*. *Cadernos de Arqueología e Patrimonio*, vol. 6. Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje, Universidade de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela.
- Lavier, M.-C. 1989 Les Mystères d'Osiris à Abydos d'après les stèles du Moyen Empire et du Nouvel Empire. *Studien zur Altägyptischen Kultur* 3: 289-295.
- Halbwachs, M. 2004 *Los marcos sociales de la memoria*. Anthropos Editorial, Barcelona.
- 2011 *La memoria colectiva*. Miño y Dávila, Buenos Aires.
- Leahy, A. 1989 A protective Measure at Abydos in the Thirteenth Dynasty. *Journal of Egyptian Archaeology* 75: 41-60.
- Leprohon, R.L. 2013 *The Great Name: Ancient Egyptian Royal Titulary*. Writings from the Ancient World, vol. 29. Society of Biblical Literature, Atlanta.
- Miller, D. (editor) 2005 *Materiality. Politics, History, and Culture*. Duke University Press, Durham / London.
- O'Connor, D. 2009 *Abydos. Egypt's First Pharaohs and the Cult of Osiris*. Thames & Hudson, London.
- Rosell, P.M. 2018 Deseos para la eternidad. La fórmula de Abydos y el desarrollo de los misterios de Osiris en las estelas votivas del Reino Medio egipcio. *Revista Hèlade* 4(2): 43-61.
- Seidlmayer, S.J. 2007 El origen del Estado en el antiguo Egipto. *Boletín de Arqueología PUCP* 11: 325-351.
- Simpson, K. 1974 *The Terrace of the Great God at Abydos: The Offering Chapels of Dynasties 12 and 13*. Peabody Museum of Natural History of Yale University, New Haven, CT.
- Smith, M[artyn] 2008 *Religion, Culture and Sacred Space*. Palgrave Macmillan, New York, NY.
- Smith, M[ark] 2017 *Following Osiris. Perspectives on the Osirian Afterlife from Four Millennia*. Oxford University Press, Oxford.
- Snape, S. 2011 *Ancient Egyptian Tombs: The Culture of Life and Death*. John Wiley & Sons, London.
- von Beckerath, J. 1975 Abydos. En *Lexicon der Ägyptologie*, Band I, editado por H. W. Helck & O. Eberhard, pp. 28-42. Harrassowitz, Wiesbaden.
- Yamamoto, K. 2015a The Art of the Stela. An Appeal to the Living. En *Ancient Egypt Transformed: The Middle Kingdom*, editado por A.L. Oppenheim, D. Arnold & K. Yamamoto, pp. 33-36. Metropolitan Museum of Art, New York, NY.
- 2015b Abydos and Osiris. The Terrace of the Great God. En *Ancient Egypt Transformed: The Middle Kingdom*, editado por A.L. Oppenheim, D. Arnold & K. Yamamoto, pp. 250-269. Metropolitan Museum of Art, New York, NY.
- Yoyotte, J. 1960 Les pèlerinages dans l'Égypte ancienne. En *Les Pèlerinages*, editado por J. Yoyotte, pp. 19-74. Seuil, Paris.

APROXIMACIÓN AL JUICIO DE LOS MUERTOS DE *MAIHERPERI*. CONSIDERACIONES EN TORNO A LA NOCIÓN DE DIFERENCIA ICÓNICA

Rodrigo Núñez Bascuñán¹

¹Instituto de Historia Antigua Oriental “Dr. Abraham Rosenvasser”,
Facultad de Filosofía y Letras,
Universidad de Buenos Aires (IHAO, FFyL, UBA)
Puan 480, CABA. C.P.: 1420
coyuntura22@gmail.com

Palabras clave: juicio de los muertos - diferencia icónica - papiro - tumba - Maiherpri

Keywords: judgment of the dead - iconic difference - papyrus - tomb - Maiherpri

La presente comunicación analiza la epigrafía e iconografía de los conjuros 30b y 125 del Libro de los Muertos de *Maiherperi*, miembro joven de la nobleza durante el reinado de Amenhotep II (Munro 1987: 278). El papiro procede de la tumba catalogada como KV36 (Loret 1901) del cementerio de *Wadi al Mulak*, en Tebas occidental, sitio ubicado en el corazón de la necrópolis tebana y comúnmente utilizado para enterramientos reales en esta época. La versión en cuestión interesa en la medida que precede a los reinados de Tutmosis IV y Amenofis III (dinastía 18), lapso de tiempo donde se consolida la temática en los sepulcros de nobles.

Por su parte, el nombre fue escrito en 14 formas y anticipa elementos frecuentes durante la dinastía 19, como son la identificación con Osiris, en vez de la denominación de *imajy*, propia de la dinastía 18. Otro título con que se lo menciona es el de *maa-heru*, mención justamente asociada en el juicio de los muertos, a la condición-situación vindicativa del difunto. Por su parte, la escritura integral del papiro que se usó para concebir el texto de los conjuros 30b y 125, al igual que el resto de los capítulos que conforman el manuscrito, fue la hierática sustituyendo a la jeroglífica cursiva predominante en esta época (Munro 1994, I: 145). El texto del conjuro 30b está compuesto por nueve líneas acompañado por la viñeta (Munro 1994, I: photo-taf. 57, II: tafel. 121) que, de acuerdo a la tipología de Gaber (2009), expresaría el ideal de justicia dado por el pesaje del corazón del difunto contra su propia figura. Por su parte, el conjuro 125 consta de noventa y siete líneas segmentadas en cuatro partes: A, B, C y D, que respectivamente están compuestas por veintiséis, cuarenta y dos, diecisiete y doce líneas (Munro 1994 I: photo-taf. 60, II: tafeln.129-131).

Asimismo, el estudio en curso pretende poner en relación la versión de este papiro con su contexto mortuario específico y el contexto de la necrópolis tebana en el que se haya situado en lo que atañe a la emergencia y desenvolvimiento de la temática en los sepulcros tebanos de los nobles de la dinastía 18 y pretende supeditar y contrastar su aporte al de éstos últimos, en tanto focos de análisis primarios para nuestro abordaje general. Así, los primeros antecedentes textuales en contextos mortuarios de la dinastía 18 se encuentran en la tumba de Djehuty (TT11), funcionario que sirvió a la realeza egipcia durante el reinado de Hatshepsut-Tutmosis III, monumento en el cual se registró parte del corpus central del tópicos (Galan 2015)⁴. Y, casi de la misma época, en la de tumba de Amenemhat (TT82) datada en el reinado de Tutmosis III, donde partes de la introducción, de las Confesiones Negativas y las palabras de cierre, fueron registradas (Saleh 1984: 63). En ambas tumbas la temática fue codificada en la pared occidental de la cámara funeraria. Lo explicitación es pertinente en la medida en que la temática formó de la recensión tebana del *Libro de los Muertos*, corpus de textos funerarios, que precisamente para

⁴ Información tomada del curso intensivo brindado por el Dr. J. M. Galán Allué, *Djehuty*, “Catorce años excavando en Dra Abu el-Naga, Kuxor”, los días 17 y 18 de noviembre de 2015 en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata.

esta misma época, durante la dinastía 18, pasó a formar parte regularmente del equipamiento funerario en forma, mayoritariamente, de papiro. Y, precisamente, muchos son los papiros que no sólo fueron utilizados como parte de dicho equipamiento sino que reprodujeron, transformándolas, adaptaciones de nuestra temática por razones que son difíciles de elucidar. En el marco de la evolución del tópico durante la dinastía 18, éste tendría una proyección que lo relacionaría en época postamarniana y con proyección en la dinastía 19, con el *Libro de las Puertas* (Manassa 2006).

De lo dicho, se desprende la necesidad de un análisis comparativo que en nuestro trabajo se muestra como la propuesta de un abordaje que no sólo está basado en la lógica histórica, sino también en un abordaje que trasciende a ésta última y considera los aportes de la semiología y la fenomenología, nucleados sintéticamente en la categoría de ‘diferencia icónica’ (Boehm 1994: 11-38; Seel 2010: 266-269).

Bibliografía

- Assmann, J. 2003 The Ramesside Tomb and the Construction of Sacred Space. En *The Theban Necropolis. Past, Present and Future*, editado por N. Strudwick & J.H. Taylor, pp. 46-52. British Museum, London.
- Boehm, G. 1994 Wiederkehr der Bilder. En *Was ist ein Bild?*, editado por G. Boehm, pp. 11-38. Wilhelm Fink Verlag, München.
- Gaber, H. 2009 Deux variantes de la scène de la psychostasie (chapitres 30 et 125 du Livre des Morts). *Revue d'égyptologie* 60: 1-16.
- Manassa, C. 2006 The Judgment Hall of Osiris in the Book of Gates. *Revue d'égyptologie* 57: 109-150.
- Munro, I. 1994 *Die Totenbuch Handschriften der 18. Dynastie im Ägyptischen Museum Cairo*. Text und Tafelband. Ägyptologische Abhandlungen, vol. 54. Harrassowitz Verlag, Wiesbaden.
- Saleh, M. 1984 *Das Totenbuch in den Tebanischen Beamtengräbern des Neuen Reiches. Textes un Vignettes*. Philipp von Zabern, Mainz am Rhein.
- Seel, M. 2010 *Estética del aparecer*. Katz, Buenos Aires / Madrid.

**CONSTRUCCIÓN DE ESPACIALIDADES EN EL CONTEXTO DE LA REFORMA DE
AMARNA.
UN ANÁLISIS DE CAMBIOS Y PERMANENCIAS EN LOS PAISAJES DE TEBAS,
MENFIS Y AKHETATÓN**

María Laura Iamarino¹

¹Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas,
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
(IMHICIHU, CONICET) /
Facultad de Filosofía y Letras,
Universidad de Buenos Aires (FFyL, UBA)
Saavedra 15, 5^o piso, CABA. C.P.: 1083
mlauiamarino@gmail.com

Palabras clave: paisaje - Amarna - Menfis - Tebas

Keywords: landscape - Amarna - Memphis - Tebes

Los historiadores y arqueólogos dedicados al antiguo Egipto han producido múltiples análisis sobre la reforma de Akhenatón (Amenofis IV). Estos estudios se enfocaron principalmente en los cambios religiosos que derivaron en la imposición del dios solar Atón y la concentración de poder político asociada a la familia real (Assmann 1989, 1997, 2006, 2008), las modificaciones estéticas en la iconografía amarniana (Aldred 1973) o la construcción y ocupación de la ciudad de Akhetatón, actual Tell el Amarna (Kemp 1977). Pese a la gran cantidad de material disponible existen en la actualidad varios tópicos referentes a la reforma que merecen ser revisados o ampliados.

Un punto a considerar es cómo la reforma funcionó en los principales centros políticos y religiosos de Egipto. Disponemos de evidencia que demuestra que las modificaciones políticas y religiosas no se restringieron solamente a Amarna sino que otros centros mantuvieron una continuidad en su importancia administrativa y religiosa. Tebas y Menfis fueron conocidas como Akhetatón (“Horizonte de Atón”) durante el gobierno de Akhenatón (Angenot 2006). Asimismo, se desarrolló un plan de construcción de templos para Atón en todo Egipto y en Menfis se atestigua la existencia de uno (Jefreys 1985). En paralelo, en esta misma ciudad, continuó en funcionamiento del templo de Ptah (Hoffmeier 2015: 166) pese a que en su etapa más álgida la reforma atoniana habría significado la completa abolición de otros dioses (Hornung 1999 [1971]).

El recorte cronológico que consideramos para el abordaje de la época de Amarna también es motivo de discusión entre los investigadores. La ejecución de las reformas no debe limitarse a los actos de Akhenatón, sino que estuvo en marcha antes, con Tutmosis IV y Amenofis III (Gestoso Singer 2003; Johnson 1996), y siguió en desarrollo años después como lo muestran representaciones de estética amarniana en el trono de Tutankhamón (Museo Egipcio, Cairo –JE 62028-), objetos de joyería encontrados en Tell el Amarna relacionados con los nombres “Tutankhatón” y “Tutankhamón” (Pendlebury 1951: 98, 120; Peet and Woolley, 1923: 75) o capillas de culto construidas en ese sitio por ese mismo faraón (Bomann 1991: 35). La reforma abarcó un largo período de tiempo y si bien la ciudad que le dio nombre fue habitada por pocos años las consecuencias de los cambios persistieron. Como parte de una organización planeada y construida por un estado centralizado Amarna, Tebas y Menfis funcionaron como estructuras territoriales que precedían a los sujetos. Los paisajes de estos centros administrativos y religiosos se vieron influidos por la reforma estatal, ya que esta incluyó formas diferentes de habitar los espacios como santuarios dedicados a Atón en el templo tradicionalmente amoniano de Karnak (Redford 1973) y modos de construcción “abiertos” que dejaban entrar el sol

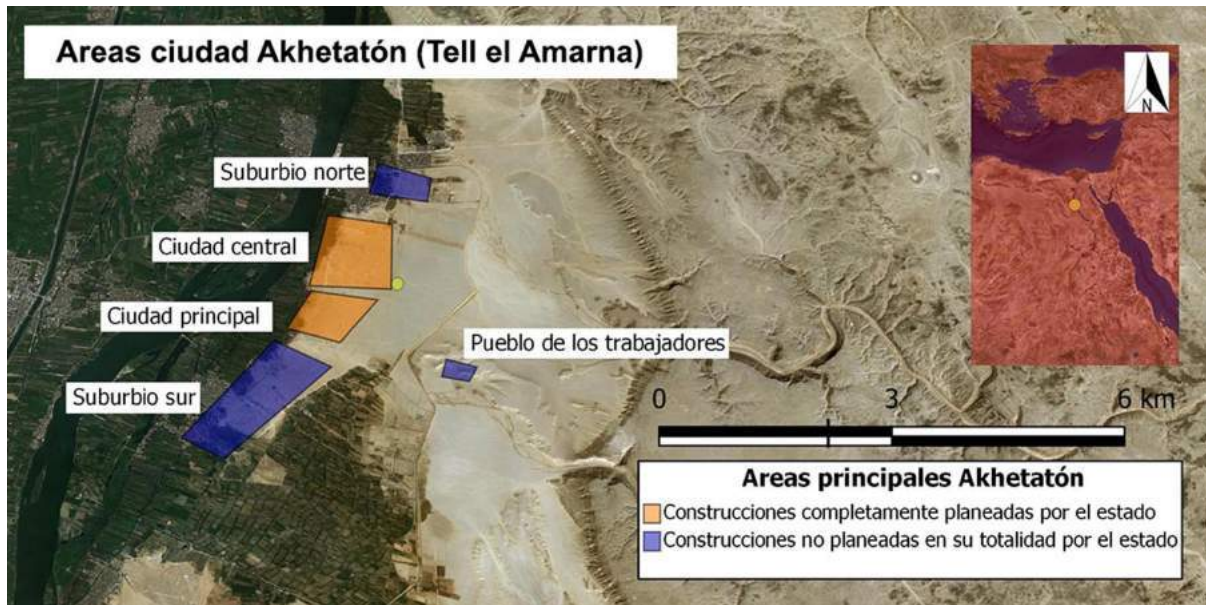
(Kemp 2012). Parte del programa de la reforma se centró en la monumentalidad dado que a través de elementos materiales visibles en el territorio de las ciudades lo divino podía ser aprehendido y la sociedad controlada (Meskell 2005).

Luego de ocurridos los cambios, durante los años inmediatamente posteriores a la reforma, se dio un proceso de restauración que una vez más modificó los paisajes en cuestión. Tras la muerte de Akhenatón y pasados algunos años de asumido el trono por Tutankhamón, este emprendió el traslado de la residencia real a Menfis (van Dijk 1988: 38) y la restauración de Tebas como principal centro ceremonial. Al respecto, la llamada estela de la restauración dio fin de forma oficial a la reforma atoniana (Murnane 1999), iniciando un nuevo período de restitución religiosa y política que terminará en la consolidación de la teología ramésida de Amón (Assmann & Czaplicka, 1995).

La elección de la ubicación de la estela de la restauración en Karnak fue una forma de reapropiarse del espacio de ese templo que había sido ocupado por Atón durante los años previos. Tutankhamón planteó su gobierno como una ruptura respecto de Akhenatón, pero como una continuidad respecto del pasado amoniano que le era conveniente evocar, como lo demuestran la continuación de los proyectos iniciados por Amenofis III en Luxor (Dodson 2009: 70). Desde el poder central las modificaciones fueron pensadas como cambio o continuidad, según lo requirió el contexto histórico relacionando o disociando ciertos lugares con algún pasado, a través del presente y hacia el futuro. Una vez que el paisaje se hacía parte del presente cotidiano y se mezclaba con las prácticas de quienes lo habitaban (Bourdieu 2007 [1980]), este ya no quedaba únicamente asociado con el pasado que lo formó, sino que el conjunto que lo componía se internalizaba, transformándose y proyectándose hacia el futuro. Cada intervención que se observa en estos paisajes fue producto de un tiempo y un contexto político y religioso determinado. Cuando los faraones planteaban su programa monumental se veían impedidos de borrar los rastros de historias y planes de gobernantes pasados, aunque muchas veces lo intentaron mediante el *damnatio memoriae*. El perpetrado contra Akhenatón fue un proceso que consistió en un intento de eliminación de todos los rastros de la existencia de la reforma de Amarna. Fueron borrados cartuchos con los nombres del faraón, nombres y representaciones del dios Atón, los rostros de la familia real en tumbas y otros monumentos además del desmantelamiento de los templos dedicados a Atón que habían sido construidos en todo Egipto (Brand 2010). Sin embargo algunas representaciones no fueron completamente borradas y muchos bloques con los que se construyeron los templos (*talatats*) fueron reutilizados, pasando a formar parte de nuevas estructuras. Los contemporáneos construyeron su historia y habitaron sus espacios en convivencia con un pasado que, si bien querían negar, continuaba presente. Por esa razón debemos considerar que cada paisaje contendrá múltiples historias que condicionan las distribuciones espacio-temporales de los restos arqueológicos (Anschuetz 2001: 187)

El análisis de la materialidad de los paisajes, entendida por Miller (2005) como un proceso de construcción recíproca dada entre sujetos y objetos, implica necesariamente abordar la temporalidad (Gosden 1994) que los atraviesa y las diversas formas de habitarlos (Ingold 2000). Además de las intenciones del poder central, al planear Amarna, Menfis y Tebas, se observa la influencia y adaptaciones que realizaron los diversos agentes (Latour 2012 [1999]) que intervinieron en el proceso de construcción de sus paisajes a lo largo del tiempo. Así, podemos señalar la existencia de sectores no planeados por el estado dentro de la propia estructura de la ciudad de Akhetatón como nuevas áreas residenciales en los suburbios norte y sur (Kemp 2016) o áreas de culto privadas en las que se adoraban múltiples dioses (Stevens 2006), como es el caso de altares encontrados en el Pueblo de trabajadores.

A través de un análisis de los rasgos de los paisajes de Menfis, Tebas y Amarna se busca entender el funcionamiento de las relaciones de ruptura y continuidad que la reforma promovió en la estructuración espacial con respecto a periodos históricos anteriores. Se privilegian el reconocimiento y el análisis de las intervenciones correspondientes a los periodos inmediatamente posteriores al reinado de Akhenatón, para así comprender el alcance de la reforma de Amarna.



Fuente: imagen satelital tomada de Google Earth Pro

Bibliografía

- Aldred, C. 1973 *Akhenaten and Nefertiti*. Thames & Hudson, London.
- Angenot, V. 2006 Horizon of Aten in Memphis? *Journal of the Society for the Study of Egyptian Antiquities* 35: 1-20.
- Anschuetz, K.F., R.H. Wilshusen & Ch.L. Scheick. 2001 An Archaeology of Landscapes: Perspectives and Directions. *Journal of Archaeological Research* 9(2): 152-197
- Assmann, J. 1989 State and Religion in the New Kingdom. En *Religion and Philosophy in Ancient Egypt*, editado por William Simpson, pp. 55-88. Yale Egyptological Studies, vol. 3. Yale University Press, New Haven, CT.
- 1997 *Moses the Egyptian: The Memory of Egypt in Western Monotheism*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- 2006 *La distinción mosaica o el precio del monoteísmo*. Akal, Madrid.
- 2008 *Religión y memoria cultural. Diez estudios*. Ediciones Lilmod & Libros de la Araucaria, Buenos Aires.
- Assmann, J. & J. Czaplicka. 1995 Collective Memory and Cultural Identity. *New German Critique* 65: 125-133.
- Bomann, A. 1991 *The Private Chapel in Ancient Egypt: A Study of the Chapels in the Workmen's Village at El Amarna with Special Reference to Deir El Medina and Other Sites*. Kegan Paul International, London.
- Bourdieu, P. 2007 [1980] *El sentido práctico*. Siglo XXI, Buenos Aires.
- Brand, P. 2010 Reuse and Restoration. *UCLA Encyclopedia of Egyptology* 1(1). <https://escholarship.org/uc/item/2vp6065d> (fecha de acceso: 9 de marzo de 2019).
- Dodson, A. 2018 *Amarna Sunset: Nefertiti, Tutankhamun, Ay, Horemheb, and the Egyptian Counter-Reformation*. The American University in Cairo Press, Cairo.
- Gestoso Singer, G. 2003 La iconografía de Aton en el Egipto de la dinastía XVIII y su relación con la ideología amarniana. *Transoxiana* 6. http://www.transoxiana.com.ar/0106/gestoso-iconografia_aton.html (fecha de acceso: 9 de marzo de 2019).
- Gosden, Ch. 1994 *Social Being and Time*. Blackwell Publishers, Oxford.
- Hoffmeier, J. 2015 *Akhenaten and the Origins of Monotheism*. Oxford University Press, New York, NY.

- Hornung, E. 1999 [1971] *El Uno y los múltiples. Concepciones de la divinidad en el Egipto antiguo*. Trotta, Madrid.
- Ingold, T. 2000 *The Perception of the Environment. Essays on Livelihood, Dwelling and Skills*. Routledge, London / New York, NY.
- Jeffreys, D. & Egypt Exploration Society. 1985 *The Survey of Memphis: Part I*. Egypt Exploration Society, London.
- Kemp, B. 1977 The City of El-Amarna as Source for Study of Urban Society in Ancient Egypt. *World Archaeology* 9: 123-139.
- 2012 *The City of Akhenaten and Nefertiti. Amarna and its People*. London, Thames & Hudson.
- 2016 How the City of Amarna Came Into Being. *The Akheytaten Sun* 22(2): 1-13.
- Latour, B. 2012 [1999] *Nunca fuimos modernos. Ensayos de antropología simétrica*. Siglo XXI, Buenos Aires.
- Meskel, L. 2005 Objects in the Mirror Appear Closer than They Are. En *Materiality*, editado por D. Miller, pp. 51-71. Politics, History, and Culture. Duke University Press, Durham / London.
- Miller, D. 2005 Materiality. An Introduction. En *Materiality*, editado por D. Miller, pp. 1-50. Politics, History, and Culture. Duke University Press, Durham / London.
- Murnane, W. 1999 The Return to Orthodoxy. En *Pharaohs of the Sun. Akhenaten. Nefertiti. Tutankhamen*, editado por R.E. Freed, Y. Markowitz & S. D'Auria, pp. 177-185. Bulfinch Press / Little, Brown and Company, Boston / New York, NY / London.
- Peet, E. 1972 *The City of Akhenaten*. Part I. Excavations of 1921 and 1922 at El-'Amarneh. Egypt Exploration Society, London.
- Pendlebury, J. 1951 *The City of Akhenaten*. Part III. The Central City and the Official Quarters: the Excavations at Tell-el-Amarna During the Seasons 1926-1927 and 1931-1936. Oxford University Press, London.
- Redford, D. 1973 Studies on Akhenaten at Thebes: I. A Report on the Work of the Akhenaten Temple Project of the University Museum, University of Pennsylvania. *Journal of the American Research Center in Egypt* 10: 87-90.
- Stevens, A. 2006 *Private Religion at Amarna - The Material Evidence*. British Archaeological Records, International Series, vol. 1587. Archeopress, Oxford.
- van Dijk, J. 1988 *The Development of the Memphite Necropolis in the Post-Amarna Period*. Éditions du Centre National de la Recherche Scientifique, Paris.

O CASO DA ICONOGRAFIA AMARNIANA: DESAFIOS METODOLÓGICOS NOS ESTUDOS DE MATERIALIDADE

Carolina Velloza Ferreira¹

¹Laboratório do Antigo Oriente Próximo,
Universidade de São Paulo (LAOP, USP)
Rua Professor João Dias da Silveira, 205
carolina.velloza.ferreira@usp.br

Palavras chave: teoria da agência - materialidade - iconografia - período amarniano

Keywords: theory of agency - materiality - iconography - Amarnian period

Tradicionalmente, se atribuiu maior confiabilidade e verossimilhança à história gerada a partir da fonte escrita. Na cultura ocidental, herdeira da construção do pensamento Greco-Romano e do resultado das leituras das exegeses bíblicas, prevaleceu a lógica que aceitou a palavra – e, por consequência, a fonte escrita - como mais racional e confiável do que a imagem e a cultura material (Rede 2012: 133). Por oposição, imagens foram vistas como ferramentas derivadas do texto, feitas para ilustrar e contextualizar. O pensamento positivista do século XIX constituiu o marco simbólico da institucionalização do texto como a fonte por excelência da história. Essa baliza do pensamento permaneceu hegemônica até meados do século XX. Nesse período, a imagem, definida como uma manifestação derivada de demandas estéticas, encontrou o seu lugar apenas na Arqueologia e na História da Arte, áreas entendidas como catalográficas àquela época (Meneses 2003:13). Essa mentalidade atribuiu racionalidade ao texto, entendendo que a imagem representa coisas, enquanto a palavra as produz.

Essa percepção do fazer historiográfico (em amplo sentido) mostrou-se, contudo, incompatível com os estudos ligados às temáticas do mundo antigo. Os desafios postos eram pelo menos dois. A idade antiga experimentou e construiu seus mundos de forma muito particular e, em geral, produziu menos fontes escritas do que o período moderno e contemporâneo. Soma-se a isso a distância temporal, entre nós e eles, que impôs limites à sobrevivência e ao descobrimento de fontes escritas nesses períodos. Desse modo, foi exigido dos estudos ligados à materialidade e à arqueologia, ainda separados da história, que tomassem a frente das pesquisas nessa área.

O século XX foi marcado por uma espécie de impulso de revisões teóricas em diversas áreas, preocupadas em ressignificar o papel de objetos e imagens na sociedade e nos estudos acadêmicos (Rede 2012: 136).

No Egito Antigo, a imagem ocupou um papel social nevrálgico, efetivamente construindo realidades. A imagem antiga não pode ser tratada como ilustração. Ela é primeiramente um objeto, um componente da materialidade, que ocupa um lugar específico no espaço e no tempo. Em conjuntura diferente, a imagem se torna outra coisa. Além disso, sendo uma presença efetiva no mundo, a imagem antiga concebe coisas e é por elas concebida. Nesse sentido, se enquadram nos estudos de materialidade já que “representa(m) uma presença de poder na realização do mundo, criando a coisa da não-coisa, o sujeito do não sujeito. Essa presença afetada é moldada, por promulgação, com o mundo físico, projetando ou imprimindo-nos no próprio mundo (...)” (Meskell 2004: 3).

O período Amarniano (Antigo Egito, 1353- 1335 a.C.) parece apresentar um excelente estudo de caso para os estudos da imagem poderosa, criadora de realidades. Sabe-se que o faraó Akhenaton transferiu a capital dinástica para uma nova cidade em seu quarto ano de reinado. Nessa cidade, completamente planejada, adotou novas formas bastante particulares (nunca antes identificadas no Egito) de se representar em imagens provenientes de contextos domésticos e funerários. Essas alterações artísticas, vistas por grande parte do século XX como meras ilustrações, apresentam potencial de estudo sobre questões sociais e políticas do momento.

Para pesquisas desse tipo, tem-se apostado em estudos multidisciplinares que combinam antropologia, sociologia, história da arte, mídia social, psicologia, estudos de comunicação, linguística e cultura material (ver: Schiffer 1999: 4-5; Chilton 1999; Hodder 1989; Latour 1991; Leroi-Gourhan 1993; Lemmonier 1992; Nöth 1995). Questionando os lugares comuns onde a imagem foi encaixada e as crenças criadas em relação a sua submissão aos textos, esses conhecimentos têm recorrido com frequência a teoria da agência (Belting 1994; Friedberg 1989; Gell 1998). De acordo com os pesquisadores dessa corrente, entender a imagem exige a percepção de sua particularidade em eventos sociais, como coisa com potencial criador. Contudo, a teoria da agência e os estudos de cultura material apresentam ainda diversos desafios no que diz respeito às suas aplicações práticas. Esse trabalho pretende discutir algumas delas através da análise de imagens selecionadas do período Amarniano.

Bibliografía

- Belting, H. 1994 *Likeness and Presence: a History of the Image before the Era of Art*. The University of Chicago Press, Chicago, IL.
- Chilton, E.S. (editor) 1999 *Material Meanings: Critical Approaches to the Interpretation of Material Culture*. University of Utah Press, Salt Lake City.
- Freedberg, D. 1989 *The Power of Images: Studies in the History and Theory of Response*. The University of Chicago Press, Chicago, IL.
- Hodder, I. (editor) 1989 *The Meanings of Things: Material Culture and Symbolic Expression*. Haper Collins, London.
- Latour, B. 1991 *We Have Never Been Modern*. Harvard University Press, Cambridge, MA
- Leroi-Gourhan, A. 1993 *Gesture and Speech*. Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA.
- Lemmonier, P. 1992 *Elements for an Anthropology of Technology*. Anthropological Papers Series. University of Michigan Press, Ann Arbor, MI.
- Meneses, U.T.B. 2003 Fontes visuais, cultura visual, História visual. Balanço provisório, propostas cautelares. *Revista Brasileira de História* 23(45): 11-36.
- Meskel, L. 2004 *Object Wolds in Ancient Egypt. Material Biographics Past and Present*. Berg, Oxford.
- Rede, M. 2003 História e cultura material. En *Novos Domínios da História*, editado por C.F. Cardoso & R. Vainfas, pp. 133-150. Elsevier, São Paulo.
- Schiffer, M.B. 1999 *The Material Life of Human Beings*. Routledge, London.

PERFORMANCE, RITUAL Y MATERIALIDAD. UNA INTERPRETACIÓN DE LA VÍA PROCESIONAL EN AMARNA, LA AUDIENCIA Y SUS REPRESENTACIONES EN TUMBAS PRIVADAS

Andrea Paula Zingarelli¹ & Silvana Yomaha^{2*}

¹ Centro de Estudios de Sociedades Precapitalistas,
 Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales,
 Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
 (CESP, IdIHCS, CONICET) /
 Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación,
 Universidad Nacional de La Plata (FaHCE, UNLP)
 Calle 51 S/N entre 124 y 125, Ensenada, Buenos Aires. C.P.: 1900
 azingarelli@gmail.com

² Centro de Investigaciones de la Facultad de Filosofía y Humanidades
 “María Saleme de Burnichon”, Secretaría de Ciencia y Tecnología,
 Universidad Nacional de Córdoba (CIFFyH, SECyT, UNC) /
 Escuela de Historia, Facultad de Filosofía y Humanidades,
 Universidad Nacional de Córdoba (FFyH, UNC)
 Servando Butti 1554, San Rafael (Mendoza). C.P.: 5600
 syomaha.sy@gmail.com

Palabras clave: Egipto antiguo - ritual - performatividad - epigrafía funeraria

Keywords: Ancient Egypt - ritual - performativity - funerary epigraphy

*“El canon entero (...) funda el ritual
 de mantener el mundo en marcha
 y se escenifica y activa en una procesión”*
 (Assmann 2008: 180)

Los modos en que nos aproximamos a una cultura antigua denotan la factibilidad de interpretar la vida (y la muerte), en este caso, de los antiguos egipcios. En esta ponencia nos resulta de interés explicitar un método para ‘hacer hablar y actuar a los muertos’, parafraseando a Michael de Certeau en su obra célebre *La escritura de la historia* “la historia hace hablar al cuerpo que calla” (1993 [1978]: 16).

Cada cultura expresa su ‘estructura conectiva’ (Assmann 2008) que actúa vinculando las dimensiones social y temporal, esto es, uniendo a vivos y muertos en un mundo de sentido simbólico, basado en experiencias compartidas en un saber y autoimágenes comunes que necesitamos perduren para interpelar en su carácter de ‘testimonios’ y que operan, a nuestro entender, creando ámbitos de coparticipación de memoria e historia (Ong 1982: 103).

A partir del análisis de evidencia textual y material, nos proponemos –sin pretensión de exhaustividad y atendiendo a los peligros de una interpretación directa y secuencial– rastrear la existencia de representaciones rituales y performance, en tanto acción repetitiva o presentación pública que se realiza ante una audiencia o espectadores (Schechner 2003: 13-15), en el Egipto faraónico de época amarniana. De acuerdo con R. Gillam (2005) en *Performance and drama in Ancient Egypt*, la Egiptología no ha sido ajena a este fomento por una “arqueología de la performance” y ha buscado aproximarse a dichas realidades mirando su propio registro documental, situando como objetivo primero el conocimiento y la comprensión de ritos, fiestas, representaciones de tipo teatral, interpretaciones musicales y ceremonias de ídoles diversas.

John Baines (2006: 262) ha abordado la cuestión de la restricción espacial de la representación ritual, dado por ejemplo el espacio cerrado destinado a tal fin en los templos y la propia funcionalidad de las tumbas rupestres en cuyas paredes se plasmaron las escenas objeto de análisis aquí. Se reconocen espacios de participación de la elite, aunque es más difícil reconocer espacios “públicos”. Sin embargo, se registran espacios de representación ritual en el-Amarna.

De acuerdo con Baines, las imágenes y textos fueron producidas para un número reducido de espectadores y lectores, prueba de ello es que se encuentran en lugares de acceso restringido. El desarrollo iconográfico ofrece en cierto sentido un espectáculo pero teñido justamente de exclusión (Baines 2006: 274).

Los rituales, el pasaje y la audiencia

La propuesta de Robyn Gillam destaca tres aspectos. En primer lugar, el tratamiento especializado, específico, que permite comparar las diferentes representaciones entre sí bajo un mismo denominador común. En segundo lugar, una puesta en valor de los testimonios arqueológicos y de la cultura material en general (Kemp 1976 y 1992 [1989]), que supone considerar elementos básicos como los espacios que sirven de escenarios, las vías de circulación admisibles, entre otros aspectos. En tercer lugar, una más adecuada contextualización de estos actos, tanto en su entorno físico como en el social, asumiendo una gestualidad ritual.

Para atender a esta perspectiva es que analizaremos la epigrafía funeraria de las tumbas de los nobles de la necrópolis de Amarna (grupo norte y grupo sur⁵) con el objeto de prestar atención a los actores, espacios y actos en cuyo marco se desarrolló la ceremonia de entrega de la recompensa por parte del faraón Akhenaton (Schullman 1988) y su manifestación en la escena de la aparición del soberano y la familia real en la Ventana del palacio, representada en el interior de las tumbas privadas de los nobles de la corte amarniana.

Como punto de partida nos interesa plantear la cuestión de la relación entre discurso y acción y, en función del material disponible, asumimos que la ceremonia de entrega de la recompensa al funcionario constituye fundamentalmente un acto político.

En este sentido, acordamos con Gillam cuando destaca el fenómeno de la aparición de grandes centros urbanos, donde, en su opinión, se dio *an elaborate state 'theatre' whose audience was urbanized and at least partially literate* (2005: 69). En el sentido y praxis de las procesiones religiosas, el recorrido del carro que transporta al monarca y su familia y su arribo al palacio con el fin de recompensar al noble, tal como ha sido expuesto en las paredes de las tumbas privadas, permite inferir la existencia de lugares desde donde se contemplaba dicha “escenificación” (Kemp 1992 [1989]: 377). Destacando sus aspectos performativos, la vía procesional opera a la vez como eje articulador de la ciudad y como escenario de actos clasificables como performance (Gillam 2005 83-84). En efecto, la denominada “vía real” de Akhetaton (el-Amarna), ha sido identificada (Kemp 1992 [1989]: 347-363) y, gracias a la documentación arqueológica, icónica y textual, se infiere que pronunciaba el paso en carro de la pareja regia en lo que parece haber constituido un acto de acentuado significado ideológico, sobre todo si se considera que el mismo fue expuesto en los muros que componen los sepulcros de los funcionarios. Atendiendo a la epigrafía funeraria y a la cultura material de la ciudad de Amarna, asumimos que las performances en el Egipto antiguo presentan un carácter más ritual que dramático. A partir de aquí, desarrollaremos una aproximación al análisis de la espacialidad ritual en lo que atiende a los binomios inclusión/interior-exclusión/ exterior, el recurso a la repetición, la importancia de quienes participan y quienes observan, la asignación de roles o papeles, la funcionalidad del espacio y el tiempo en el desarrollo de la ceremonia de entrega de la recompensa en bienes y el oro del honor.

⁵ N. de G. Davies (1903-1908): TA1 (Huya), TA2 (Meryra I), TA4 (Meryra II), TA5 (Penthu), TA6 (Panehesy) (Grupo Norte) y TA7 (PARENNEFER), TA8 (Tutu), TA9 (Mahu), TA25 (Ay) (tumbas del Grupo Sur de la necrópolis de Amarna).

Bibliografía

- Assmann, J. 2000 *Images et rites de la mort dans l'Égypte ancienne. L'apport des liturgies funéraires*. Cybèle, Paris.
- 2008 *Religión y memoria cultural. Diez estudios*. Ediciones Lilmod & Libros de la Araucaria, Buenos Aires.
- Baines, J. 2006 Public Ceremonial Performance in Ancient Egypt. En *Archaeology of Performance: Theaters of Power, Community, and Politics*, editado por T. Inomata & L. Coben, pp. 261-302. AltaMira Press, Lanham, MD.
- Binder, S. 2008 *The Gold of Honour in New Kingdom Egypt*. Australian Centre for Egyptology Studies, vol. 8. Aris and Phillips, Oxford.
- Davies, N. de G. 1903-1908 *The Rock Tombs of El Amarna*, 6 vols. Archaeological Survey of Egypt, Memoirs 13-18. Egypt Exploration Fund, London.
- De Certeau, M. 1993 [1978] *La escritura de la historia*. Universidad Iberoamericana, México.
- Gaudard, F. 1999 A New Dramatic Version of the Horus and Seth Myth, delivered at the 50th Convention of the American Research Center in Egypt, Chicago, April 23-25, 1999.
- Gillam, R.A. 2005 *Performance and Drama in Ancient Egypt*. Duckworth Egyptology. Duckworth, London.
- Kemp, B.J. 1976 The Window of Appearance at el-Amarna, and the Basic Structure of This City. *Journal of Egyptian Archaeology* 62: 81-99.
- 1992 [1989] *El antiguo Egipto. Anatomía de una civilización*. Crítica, Barcelona.
- Leprohon, R. 2007 Ritual Drama in Ancient Egypt. En *The Origins of Theatre in Ancient Greece and Beyond: From Ritual to Drama*, editado por E. Csapo & M. Miller, pp. 259-292. Cambridge: Cambridge University Press.
- Martin, K. 1984 Sedfest. En *Lexikon der Ägyptologie*, vol. 5, editado por W. Helck & W. Westendorf, Columns 782-790. Otto Harrasowitz, Wiesbaden.
- Ong, W.J. 1982 *Orality and Literacy: The Technologizing of the Word*. Methuen Publishing Ltd, London.
- Otto, E. 1960 *Das ägyptische Mundöffnungsritual*. Ägyptologische Abhandlungen, vol. 3. Harrasowitz, Wiesbaden.
- Schechner, R. 1988 *Performance Theory*. Routledge, New York, NY.
- Schulman, A.R. 1988 *Ceremonial Execution and Public Rewards: Some Historical Scenes on New Kingdom Private Stelae*. *Orbis Biblicus et Orientalis*, vol. 75. Universitätsverlag Freiburg, Freiburg / van der Hoeck & Ruprecht, Göttingen.
- Tefnin, R. 1979 Image et histoire: réflexions sur l'usage documentaire de l'image égyptienne. *Chronique d'Égypte* 54: 218-244.
- 1991 Éléments pour une sémiologie de l'image égyptienne. *Chronique d'Égypte* 66: 60-88
- Wiles, D. 1997 *Tragedy in Athens: Performance, Space and Theatrical Meaning*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Willems, H. 2001 The Social and Ritual Context of a Mortuary Liturgy of the Middle Kingdom (CT Spells 30 - 41). En *Social Aspects of Funerary Culture in the Egyptian Old and Middle Kingdoms: Proceedings of the International Symposium Held at Leiden University 6-7 June, 1996*, editado por H. Willems, pp. 253-372. *Orientalia Lovaniensia Analecta*, vol. 103. Peeters, Leuven.
- Yomaha, S. 2005 La ceremonia de recompensa durante el reformismo amarniano: el ritual en la Ventana de Aparición. Tesis para optar al Título de Licenciada en Historia, Escuela de Historia, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.
- Zingarelli, A.P. 2010 Performance y audiencias en el Egipto Faraónico. En *Actas del V Coloquio Internacional Mito y Performance, de Grecia a la Modernidad*, editado por J.T. Nápoli, G.C. Zecchin de Fasano & L. Pepe de Suárez, pp. 790-798. Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

SELECCIÓN Y ALTERNANCIA EN EL PAISAJE DE TEBAS OCCIDENTAL, EGIPTO

Liliana M. Manzi¹

¹Facultad de Filosofía y Letras,
 Universidad de Buenos Aires (FFyL, UBA) /
 Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas,
 Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
 (IMHICIHU, CONICET)
 Saavedra 15, 5^{to} piso, CABA. C.P.: 1083
 lm_manzi@yahoo.com.ar

Palabras Claves: paisaje tebano - estructuras arquitectónicas - localización - selección - alternancia
Keywords: Theban landscape - architectural structures - location - selection - alternation

La actual ciudad de Luxor, ubicada en el Alto Egipto, se encuentra a unos 600 km al sur de el-Cairo y comprende un área que en la antigüedad fue ocupada por la ciudad de Tebas y su centro de culto; erigido en honor a tríada de los dioses tebanos Amón, Mut y Khonsu.

La necrópolis tebana localizada en la margen occidental del Nilo conformó un área sacralizada, reservada para el desarrollo de prácticas funerarias y de culto para la realeza y los miembros de la burocracia gobernante.

Este espacio presenta un relieve con escasos contrastes en el que se distinguen: la planicie de inundación del río, un sector de planicie en el que registran algunas colinas que rondan en torno a los 100 m snm, seguido por los farallones del macizo tebano, que anteceden al desierto y sobre los cuales se destaca la cumbre del cerro el-Qurn (290 m snm) (Figura 1).

Ante la evidencia del rápido deterioro al que estaban sometidas las tumbas tebanas que aún conservaban decoración en su interior, Gardiner y Weigall (1913) efectuaron el primer relevamiento de esta clase de monumentos definiendo áreas para su

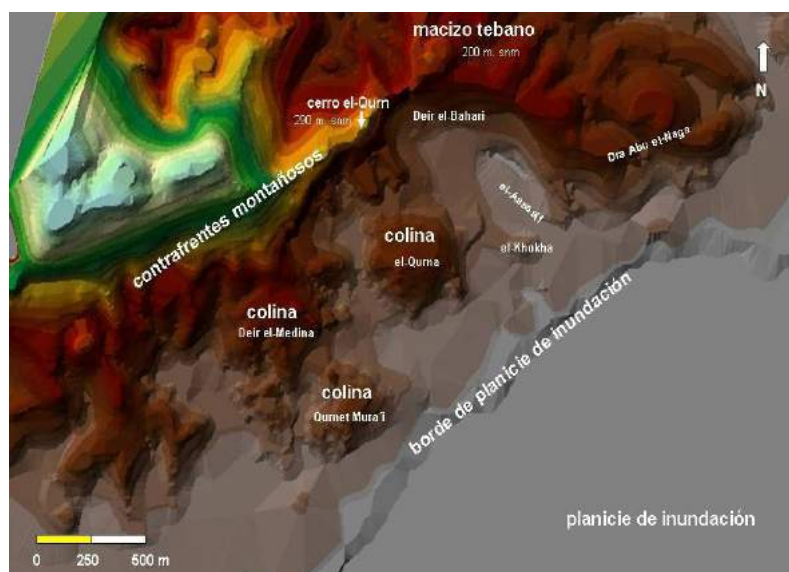


Figura 1. Unidades geomorfológicas y distritos

registro, en función de su agrupamiento en el paisaje e identificando así los distritos: el-Khokha, el-Qurna, Deir el-Medina y Qurnet Murai -que se corresponden con colinas-, Deir el-Bahari -abarcando el contrafrente noroeste del macizo tebano-, Dra Abu el-Naga -ubicado en sus estribaciones- y el-Assasif -comprendiendo una depresión del terreno entre los contrafrentes y las estribaciones anteriores-. Cada una de esos distritos remite a la toponimia actual y ofrece referencias espaciales para la localización de conjuntos o agrupaciones de monumentos funerarios en el paisaje regional.

Los registros funerarios más tempranos en Tebas occidental remiten al Reino Antiguo (ca. 2686 - 2181 a.C.), a partir de la excavación de algunas tumbas en la colina de el-Khokha (Saleh 1977). Más tarde, en el Reino Medio (ca. 2040 -1730 a.C.) el faraón de la dinastía XI, Mentuhotep II, construyó

el primer templo del que se tienen referencias en el área, ejerciendo un rol fundacional (Manzi 2012, 2016) que influiría en el ordenamiento territorial del Reino Nuevo (*ca.* 1550 -1080 a.C.), cuando Tebas se posiciona como capital política y religiosa y evidenciando la mayor intensidad constructiva de su historia ocupacional (Kampp 2003; Porter y Moss 1970, 1972).

La circulación en el ámbito de la necrópolis se dinamizaba, particularmente, durante la celebración de festividades estatales desarrolladas en relación al templo del faraón gobernante, previendo el desplazamiento de procesiones que trasladaban la imagen de los dioses homenajeados desde la margen oriental (templos de Karnak y Luxor), que al alcanzar la margen occidental eran dirigidas hacia el templo del faraón oficiante transitando vías procesionales específicamente construidas (Kemp 1996 [1989]). En este mismo ámbito, tuvieron lugar los ritos de enterramiento y de culto a la memoria de los difuntos de la elite, pero tales actividades se desarrollaron en relación a las tumbas.

En consecuencia, es posible sostener que este sector del paisaje registra un uso redundante como cementerio y lugar de culto desde la antigüedad hasta el advenimiento del cristianismo, momento en que se produce su abandono como espacio sacralizado y dedicado a la realización de prácticas rituales. Este hecho posibilitó la posterior reutilización de tumbas por la población copta y en algunos casos como escondite de saqueadores (Vivant Denon 2005 [1802]) y la reocupación esporádica de los templos como lugares de reunión, visita y expoliación (especialmente durante el siglo XIX) (Pereyra *et al.* 2018). A inicios del siglo XX se constata el uso de tumbas como viviendas y corrales de la población local (Davies 1933; Pereyra *et al.* 2006). Muy probablemente, la ocupación de esos monumentos fuera una continuación de uso desde décadas anteriores. Algunas de esas ocupaciones dieron origen a un poblado dentro de la necrópolis, el cual en el año 2007 fue desalojado y las casas demolidas, en un intento por “proteger las tumbas y recuperar la fisonomía original de la necrópolis”, teniendo como meta primordial propiciar el uso turístico de ciertas tumbas y templos.

Esta resumida y compleja historia ocupacional de Tebas occidental abarca *ca.* 4300 años, determinando que el paisaje arqueológico se presente como un conglomerado de estructuras arquitectónicas que coexisten en una “eventual contemporaneidad”.

En principio, se observa que la evidencia arqueológica se ajusta a dos patrones de distribución (Figura 2). Uno lineal, a lo largo de la planicie de inundación del Nilo que es descripto de modo casi exclusivo por los templos, y otro agrupado, que muestra concentraciones de tumbas y un conjunto de templos en relación con algunos rasgos del paisaje (con posibles atribuciones míticas -como ser la emergencia de la montaña primigenia desde las aguas del caos-, religiosas -en relación al culto solar- y contactos visuales -como estrategia de integración social-) y con construcciones precedentes (probablemente con alta valoración simbólica, económica e ideológica -como los templos en general y tumbas pertenecientes a ciertas personalidades de la elite-). Así se prevé que fisonomías naturales y disposiciones culturales influyeron en la toma de decisiones, actuando como factores de localización que en algunos casos indujeron al “contagio” -agrupamiento- y en otros a “tolerar / repeler” ítems en proximidad -distribución regular-.

La propuesta aquí consiste en reconocer algunos de los criterios organizadores involucrados en el ordenamiento territorial en el Reino Nuevo (*ca.* 2500 años), dinastías XVIII, XIX y XX, dada la mayor tasa de construcción de templos de millones de años y de tumbas privadas que se constata, y previendo que los templos habrían funcionado como nodos de articulación espacial de estructuras de menor jerarquía. La meta es dar cuenta si la alternancia en la localización de los templos construidos en función de la sucesión faraónica indujo también a la alternancia en el uso de ciertos sectores de la necrópolis, que en función de cercanía o proximidad hubiesen inducido a la localización de los nuevos hipogeos, o si por el contrario, ciertas zonas del paisaje tebano presentan redundancia e intensidad ocupacional sustentadas en criterios de selección diferentes a la atracción ejercida por el templo que se encontraba en uso en el momento de su construcción. Asimismo, será posible reconocer la existencia de sectores de la necrópolis que en el transcurso del tiempo alcanzaron / mantuvieron mayor jerarquía simbólica. Para ello se propone sistematizar la información disponible reconociendo unidades geomorfológicas

y distribución de estructuras arquitectónicas por cronologías -reinados- con el fin de evaluar el grado de concentración / dispersión de tumbas de la elite con respecto a templos de millones de años y las geoformas en que se localizan. Esto permitirá reconocer si las sectorizaciones observadas en torno a distintas unidades geomorfológicas se correlaciona con la localización de los templos en funcionamiento, sea en el lapso de un determinado reinado o de una eventual vigencia simbólica de algún templo en particular, a pesar de la construcción de un templo, en virtud del ascenso al gobierno de un nuevo faraón. La expectativa es reconocer una supuesta “alternancia” en la selección / ocupación de algunos sectores del espacio regional, pautada por el desplazamiento de los templos, entendidos como lugares de mayor relevancia, y de sus áreas de influencia, detectando si la distribución de tumbas de la elite es “sensible” a dicha “alternancia”, en su carácter de nodos subordinados en el ordenamiento territorial tebano.

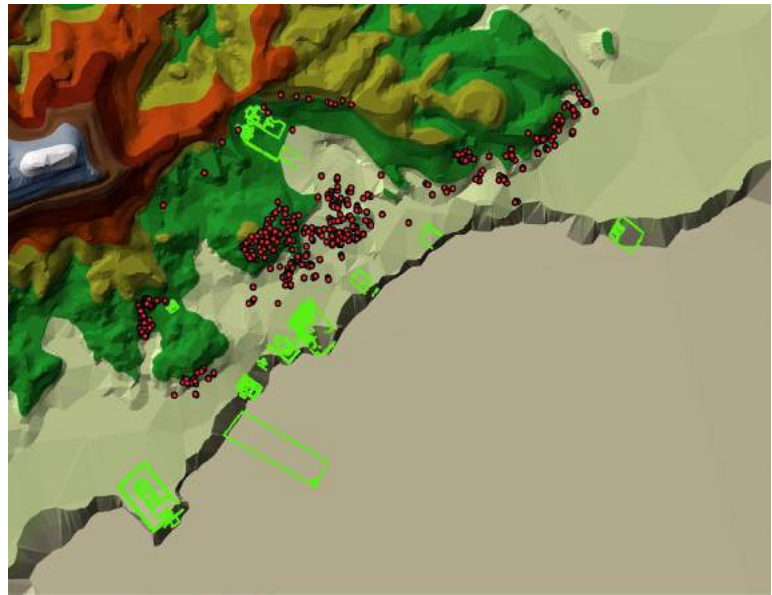


Figura 2. Distribución de templos (polígonos) y tumbas (puntos)

Bibliografía

- Davies, N. de G. 1933 *The Tomb of Neferhotep at Thebes*, vols. 1 y 2. Metropolitan Museum of Art Egyptian Expedition, vol. 9. Metropolitan Museum of Art, New York, NY.
- Gardiner, A. & A. Weigall. 1913 *A Topographical Catalogue of the Private Tombs of Thebes*. Bernard Quaritch, London.
- Kampp, S. 2003 The Theban Necropolis: an Overview of Topography and Tomb Development. En *The Theban Necropolis. Past, Present and Future*, editado por N. Strudwick & J. Taylor, pp. 2-10. British Museum Press, London.
- Kemp, B.J. 1996 [1989] *Antiguo Egipto. Anatomía de una civilización*. Crítica, Barcelona.
- Manzi, L. 2012 La jerarquización del espacio a través de la distribución de tumbas privadas en Tebas Occidental, Egipto. En *Novos Trabalhos de Egiptologia Ibérica*, editado por L. Araújo y J. Sales, vol. 1, pp. 637-655. Instituto Oriental e Centro de História da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, Lisboa.
- 2016 Monumentalización y evocación en el paisaje de Tebas occidental, Egipto. *Revista Mundo Antigo. Dossiê Egiptologia* 5(9): 191-205.
- Pereyra, M.V., N. Alsogaray, A. Zingarelli, S. Fantechi, S. Vera, C. Verbeek, S. Brinkmann & B. Graue. 2006 *Imágenes a preservar en la tumba de Neferhotep (TT49). Proyecto de conservación de la tumba de Neferhotep (TT49)*, Colección Estudios, vol. 1. Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán.
- Pereyra, M.V., L. Manzi, M.S. Catania, M. Bonanno & M.L. Iamarino. 2018 *Espacios de interpretación en la Necrópolis tebana*. Instituto de Historia Antigua Oriental “Dr. Abraham Rosenvasser”, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Porter, B. & R. Moss. 1970 *Topographical Bibliography of Ancient Egyptian Hieroglyphic Texts, Reliefs, and Paintings I. The Theban Necropolis*. Part 1: Private Tombs. Griffith Institute Ashmolean Museum, Oxford.

- 1972 *Topographical Bibliography of Ancient Egyptian Hieroglyphic Texts, Reliefs, and Paintings II. Theban Temples*. Griffith Institute Ashmolean Museum, Oxford.
- Saleh, M. 1977 *Three Old-kingdom tombs at Thebes: I, the Tomb of Unas-Ankh n° 413; II, the Tomb of Khenty n° 405; III, the Tomb of Ihy n° 186*, *Archaeologische Veröffentlichungen*. Deutsches Archäologisches Institut. Abteilung Kairo, vol. 14. Philipp von Zabern, Mainz am Rhein.
- Vivant Denon, D. 2005 [1802] *Voyage dans la Basse et la Haute Égypte, pendant les Campagnes du Général Bonaparte*, 2 vols. Paris. Traducción al español por A.-H. Suárez: *Sin Mañana. Viaje al Bajo y Alto Egipto durante las campañas del general Bonaparte*. Atalanta, Madrid.



Capítulo 21

ARQUEOLOGÍA URBANA: MATERIA Y MATERIALES DE LAS CIUDADES HISTÓRICAS ARGENTINAS

Compilación

Ana Igareta y Horacio Chiavassa

Poster**HACIA UNA CARACTERIZACIÓN DE LA VARIABILIDAD DE LA CERÁMICA VIDRIADA DEL ÁREA FUNDACIONAL DE MENDOZA**

Lorena Puebla

Instituto de Arqueología y Etnología, Laboratorio de Arqueología Histórica y Etnohistoria. FFyL.
UNCuyo. Centro de Investigaciones Ruinas de San Francisco, Área Fundacional,
Municipalidad de Mendoza.
lorenaivanapuebla@gmail.com

Palabras clave: caracterización cerámica - cerámica vidriada - Área Fundacional de Mendoza - cambio tecnológico

Keywords: ceramic characterization - glazed ceramics - Área Fundacional de Mendoza - technological change

Introducción

Las cerámicas vidriadas constituyen un material siempre presente en los contextos arqueológicos urbanos de la ciudad de Mendoza. En base al conocimiento de los estudios antecedentes y la necesidad de profundizar el análisis de este registro, hemos propuesto abordar estos materiales en un intento de aporte al conocimiento del cambio tecnológico entre los siglos XVI y XIX en la producción local de cerámica.

Planteo del problema

En la arqueología mendocina se ha aplicado la categoría *Carrascal* a las cerámicas vidriadas de tradición europea que aparecen en el registro arqueológico (Rusconi 1961; Schávelzon 1999, 2001, 2007; Puebla et. al. 2008), considerándolas de producción local y dotándolas de una adscripción temporal muy amplia (siglos XVI a XIX).

En esta investigación, que está en sus inicios, nos proponemos caracterizar estas cerámicas y su variabilidad, aportando a una definición en base a atributos morfológicos, tecnológicos y funcionales e indagar acerca del rol de estos productos en la sociedad mendocina entre los siglos XVI y XIX.

Los objetivos específicos consistirán en analizar la morfometría de estas cerámicas y dar cuenta del repertorio de formas cerámicas y sus cambios, definir tendencias en la función/uso de los recipientes vidriados y aportar al conocimiento de algunas etapas de la cadena operativa de su producción (uso del torno y aplicación de barnices como tratamiento de superficie).

Hipótesis de trabajo

De acuerdo al planteo de que la producción de cerámicas de tradición europea en Mendoza habría comenzado con la fundación misma del establecimiento urbano (Rusconi 1961; Schávelzon 2007) y atravesado tres etapas entre los siglos XVI y XIX (Prieto 2000; Ots et al 2017), afirmamos que durante ese lapso, los cambios en la tecnología y escala de producción cerámica se habrían plasmado de forma concreta en las características de sus productos (e.g. tamaño, tipo de pastas y tratamiento de superficie).

Material y metodología

La fragmentariedad del registro cerámico de la ciudad de Mendoza dificulta la inferencia de formas, por lo que se ha tomado al tiesto/fragmento como unidad de análisis (Chiavazza et al 2003; Puebla et al 2008; Zorrilla y Puebla 2010, Chiavazza et al 2017). Se examinarán atributos que aportan al estudio tecnológico, funcional y de uso.

Se analizarán todos los fragmentos que componen la muestra seleccionada para este trabajo, tanto diagnósticos como no diagnósticos (Chiavazza et. al 2003; Zorrilla y Puebla 2010) y mayores a 1cm² (Prieto Olavarría 2012). Proviene de los puntos arqueológicos Ruinas de San Francisco y Casa de San Martín, ambos con una secuencia de ocupación continua desde momentos prehispánicos tardíos hasta la actualidad.

El análisis del material cerámico se realizará a través de la siguiente secuencia:

1)- Análisis de pastas submacroscópico (lupa binocular 10 a 40X) para obtener una caracterización general de la pasta (Rice 1987; Orton et al 1993; Páez y Arnosio 2009; Prieto Olavarría 2005, 2010, 2012; Prieto Olavarría et al 2016). Se compararán los resultados con los patrones definidos para la cerámica prehispánica del Área Fundacional (Prieto Olavarría 2010).

2)- Técnicas/huellas/marcas de manufactura para identificar las técnicas de levantado/modelado de la pieza (Rye 1981; Balfet et al 1992), con énfasis en la identificación de huellas de torno a nivel macroscópico (Rye 1981).

3)- Tratamiento de superficie para diferenciar la técnica del vidriado de la del *breado* y caracterizar tecnológicamente este último tratamiento.

Se analizarán los barnices que recubren la pieza en dos niveles: macroscópico (Rye 1981; Bagaloni y Martí 2013) y microscópico (análisis composicional a través de microanálisis por microscopía electrónica de barrido –SEM-). Se contrastarán y problematizarán los resultados obtenidos con los presentados por otras investigaciones antecedentes (Bárcena y Schávelzon 1991; Ots et al 2013, 2017; Bárcena y Ots 2015) y por la información histórica.

4)- Cocción: Se inferirá la atmósfera de cocción a partir de la observación de la sección de los cortes frescos (Rye 1981; Rice 1987 y Orton et al 1993).

5)- Huellas de uso: se realizará una selección de piezas y fragmentos de vasijas con contenido y/o adherencias sedimentarias para realizar análisis de silicofitolitos; huellas mecánicas (abrasión, corte, entre otras) (Skibo 1992).

6)- Formas y función: Sobre los fragmentos diagnósticos, la secuencia de análisis implica una primera asignación a las categorías generales de forma (Shepard 1985). Para la asignación formal final se trabajará con categorías morfológicas aplicadas con anterioridad en estudios de materiales cerámicos en contextos coloniales americanos y locales (Lister & Lister 1976; Deagan 1987; Ness 2015; Rusconi 1961; Ots 2001; Zorrilla y Puebla 2010). Se utilizarán datos obtenidos del análisis morfométrico de piezas enteras publicados en estudios antecedentes (Rusconi 1961; Ots y Gorriz 2002; Zorrilla y Puebla 2010, 2013).

7)- Cronología: se propone afinar la cronología de las categorías morfológicas a partir de fechados por termoluminiscencia (TL) de fragmentos diagnósticos para asociar, en lo posible formas y período. Teniendo en cuenta además la resolución temporal de los contextos excavados de los que proceden.

Resultados preliminares

El material de la muestra incluye los fragmentos de cerámica vidriada provenientes de dos puntos arqueológicos de la ciudad de Mendoza: Ruinas de San Francisco (RSF) y Casa de San Martín (CSM), ambos con distintas funcionalidades (contexto eclesial y doméstico, respectivamente) y que cuentan con una ocupación continua desde por lo menos 2000 años AP hasta el presente. Nos concentraremos en los contextos correspondientes al período colonial y republicano (siglos XVI a XIX). Se trata de material muy fragmentario, ya que la mayoría de los tiestos (80%) mide menos de 5 cm. Se analizarán un total de tiestos (N= 271 RSF, N= 105 CSM).

Respecto al vidriado, a nivel macroscópico, se observan diferencias de coloración y texturas en el tratamiento de superficie, como así también en la adherencia del mismo a la superficie de la cerámica. En cuanto a las técnicas utilizadas para el levantado de las piezas, se pueden diferenciar las técnicas de rollo y huellas hipotéticas de torno y mixta (levantado parcial a mano en partes inferior y media a la pieza y terminado de cuello y borde a torno). En cuanto a las huellas de torno, se tratará de confirmar esta técnica a nivel macroscópico analizando un conjunto de atributos.

Estos resultados son iniciales y es poco lo que podemos concluir. Del análisis de los estudios antecedentes y a través de una observación general de la muestra, interpretamos que la categoría *Carrascal*, lejos de ser genérica, expresa una diversidad que hay que indagar más profundamente, lo que esperamos poder concretar a lo largo de esta investigación.

Bibliografía

- Bagaloni, V. y V. Martí. 2013. Ajustes metodológicos para el análisis macroscópico del gres cerámico. Estudio de conjuntos arqueológicos del sudeste bonaerense (siglo XIX). En *ARQUEOLOGÍA* 19 (2): 219-243. Instituto de Arqueología. FFyL. UBA.
- Balfet, H., M.-F. Fauvet-Berthelot y S. Monzon. 1992. *Normas para la descripción de vasijas cerámicas*. Centre d'Études Mexicaines et Centraméricaines. México.
- Bárcena, J. R. y D. Schávelzon. 1991. *El Cabildo de Mendoza, arqueología e historia para su recuperación*. Municipalidad de Mendoza. Inca, Mendoza. Argentina.
- Bárcena, J. R y M. J. Ots. 2015. Archaeological characterization of colonial pottery from Mendoza city and surroundings. Production, distribution and consumption contexts in the Spanish empire periphery in South America (16th and 17th centuries). En Buxeda I Garrigos, J; M. Madrid I Fernández y J. Iñáñez (Eds). *Global Pottery: historical archaeology and archaeometry for societies in contact*. British Archaeological Reports. Archaeopress. Pp.133-144.
- Chiavazza, H.; L. Puebla y V. Zorrilla. 2003. Estudios de los materiales cerámicos históricos procedentes del Área Fundacional de la ciudad de Mendoza. En: *Arqueología Histórica*, CD editado por Naya. Buenos Aires.
- Chiavazza, H.; V. Zorrilla y L. Puebla. 2017). Cultura material y sociedad en el siglo XIX: las lozas de la ciudad de Mendoza. En *Revista del Museo de Antropología*, Suplemento Especial 1: 105-110. <http://revistas.unc.edu.ar/index.php/antropologia/index>
- Deagan, K. 1987. *Artifacts of the Spanish Colonies of Florida and the Caribbean, 1500- 1800*. Vol. I. Ceramics, Glassware and Beads. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press.
- Lister, F. & R. Lister. 1976. *A descriptive dictionary for 500 years of Spanish-tradition ceramics (13th through 18th centuries)*. Manitoba: The Society for Historical Archaeology (Special Publication Series, 1).
- Ness, K. 2015. Classification systems with a plot: vessel forms and ceramic typologies in the Spanish Atlantic. *International Journal of Historical Archaeology*. V. 19, N° 2, p. 309-333.
- Orton, C; P. Tyers y A. Vince. 1993. *La cerámica en Arqueología*. Crítica.
- Ots, M. J. 2001. *Arqueología e Historia Urbana: excavaciones en un antiguo solar de la Orden de Santo Domingo en Mendoza. Aportes para la caracterización tecnopológica de la cerámica colonial*. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza. MS.
- Ots, M. J. y N. Gorriz. 2002. Aportes a la caracterización tecnopológica de la cerámica colonial del Área Fundacional de la ciudad de Mendoza. *Actas del XIV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Rosario.
- Ots, M. J., S. Carosio y J. R. Bárcena. 2013. Caracterización arqueométrica y tecnología de producción de cerámica vidriada de Mendoza. *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana* 7:131-158. Buenos Aires.
- Ots, M. J.; M. Manchado; M. Cataldo y S. Carosio. 2017. La organización de la producción de cerámica colonial en la frontera sur del imperio español (Mendoza, República Argentina). *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*. Ciências Humanas, Vol. 12, N° 2:473-494.
- Páez, M. C. y M. Arnosio. 2009. Inclusiones piroclásticas en pastas cerámicas del valle de Tafi: Implicancias para las prácticas de producción. En *Estudios Atacameños*. Arqueología y Antropología. N° 38: 5-20.
- Prieto, M del R. 2000. (1983). *Formación y consolidación de una sociedad en un área marginal del Reino de Chile: la Provincia de Cuyo en el siglo XVII*. Tesis doctoral, Universidad de Sevilla. Publicada en: *Anales del Instituto de Arqueología y Etnología* 52-53: 18-366. Facultad de Filosofía y Letras, U.N.Cuyo. Mendoza.

- Prieto Olavarría, C. 2005. *Alfarería Viluco en el Norte y Centro de la Provincia de Mendoza (Argentina): Nuevas Perspectivas Analíticas*. Memoria para optar al título de arqueólogo profesional. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile. Santiago (Inédito).
- _____. 2010. Aproximaciones a la producción y función de la cerámica Viluco durante la dominación incaica y los primeros siglos de la colonia en el valle de Mendoza. En J. R. Bárcena y H. Chiavazza (eds.). *Actas del XVII Congreso de Arqueología Argentina*. Tomo I: 205-210. Facultad de Filosofía y Letras Universidad Nacional de Cuyo, INCIHUSA-CONICET, Mendoza.
- Prieto Olavarría, C. 2012. La producción y función de la cerámica indígena durante la dominación incaica y la colonia en Mendoza (Argentina). En *Intersecciones en Antropología 13*: Facultad de Ciencias Sociales - UNCPBA – Argentina.
- Prieto Olavarría, C.; H. Chiavazza; V. Porta y E. Bontorno. 2016. Variabilidad alfarera y procesos ambientales en un sitio de límite cultural. Estilos tecnológicos de la cerámica del Río Desaguadero (PA68) (Mendoza, Centro Oeste Argentino). En *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XLI* (1): 131-150.
- Puebla, L. y V. Zorrilla. 2002. Aproximaciones a la variabilidad de productos cerámicos de manufactura occidental procedentes del Área Fundacional de la ciudad de Mendoza. En: *Arqueología Histórica Argentina*: 163-174. Actas del 1° Congreso Nacional de Arqueología Histórica. Corregidor. Buenos Aires.
- Puebla, L. y V. Zorrilla. 2010. Aportes metodológicos para el estudio de cerámicas coloniales en Mendoza. En: Bárcena, J. y H. Chiavazza. *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de mayo*. Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina, Tomo I. pp. 211-215. FFyL, UNCuyo e Instituto de Ciencias Humanas Sociales y Ambientales, Conicet. Mendoza. Argentina.
- Puebla, L.; V. Zorrilla y H. Chiavazza. 2008. Mendoza en el período colonial temprano: Mayólicas y cerámicas locales. En: María T. Carrara (comp.). *Continuidad y cambio cultural en Arqueología Histórica*. Actas del III Congreso Nacional de Arqueología Histórica. Universidad Nacional de Rosario, Santa Fe. Pp. 658-665. ISBN 978-950-673-688-0.
- Rice, P. 1987. *Pottery analysis: a sourcebook*. University of Chicago Press. Chicago.
- Rusconi, C. 1961. *Poblaciones pre y posthispánicas de Mendoza*. Vol. III. Arqueología. Edición Oficial. Mendoza.
- Rye, O. 1981. Pottery technology. Principles and reconstruction. *Manuals on Archaeology*, 4. Taraxacum Incorporated. Washington.
- Schávelzon, D. 1999. Arqueología histórica en el Convento jesuítico de Alta Gracia, Argentina. Un ensayo sobre su cerámica. En: *Anuario de la Universidad Internacional SEK*. Nº 5. pp. 47.59.
- _____. 2001. *Catálogo de cerámicas históricas de Buenos Aires (siglos XVI-XX)*. Con notas sobre la región del Río de la Plata. CD editado por la Fundación para la investigación del Arte Argentina y Telefónica. FADU. Buenos Aires.
- _____. 2007. *Historia de un terremoto: Mendoza, 1861*. CIRSIF. Área Fundacional. Municipalidad de Mendoza.
- Shepard, A. 1985. *Ceramics for the archaeologist*. Carnegie Institution of Washington. USA.
- Skibo, J. 1992. *Pottery Function. A Use-Alteration Perspective*. Plenum Press, Nueva York.
- Zorrilla, V. y L. Puebla. 2010. Aportes metodológicos para el estudio de cerámicas coloniales en Mendoza. En: Bárcena, J. y H. Chiavazza. *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de mayo*. Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Tomo I. pp. 211-215. Mendoza.
- Zorrilla, V. y L. Puebla. 2013. Cerámica histórica en la ciudad de Mendoza: las jarras vidriadas. Poster XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina, UNLAR, La Rioja.

ARQUEOLOGÍA URBANA EN EL EDIFICIO DE LA CONFITERÍA DEL MOLINO (CIUDAD DE BUENOS AIRES): UNA PROPUESTA METODOLÓGICA PARA ESTUDIAR LA MATERIALIDAD EN EL INTERIOR DE EDIFICIO HISTÓRICOS URBANOS

Sandra Guillermo

Arqueología & Consultoría, Gaboto 3683 (Buenos Aires)
sandra.guillermo@gmail.com

Palabras claves: edificio histórico - metodología - interior - subsuelos - materialidad

Key words: historic building - methodology - inside - subsoils - materiality

Resumen

El Edificio en donde funcionó desde 1916 hasta 1997 la tradicional Confitería del Molino de la ciudad de Buenos Aires, se encuentra ubicado en la esquina de Callao y Av. Rivadavia, frente al Congreso de la Nación Argentina. El edificio, que ha pasado del ámbito privado al público mediante un proceso de expropiación (Ley n.º 27.009/2014), fue incorporado en 1992 al Catálogo de Edificios de Valor Patrimonial de la Ciudad de Buenos Aires, dentro del Área de Protección Histórica I (Ordenanza 45.517/92. Ley N°449), y luego declarado Monumento Histórico Nacional en el año 1997, mediante el Decreto del Poder Ejecutivo Nacional N.º 110/97 (Plan Rector, 2018).

La confitería del Molino, funcionaba en la planta baja de dicho edificio y poseía tres subsuelos. De acuerdo a los datos proporcionados por fuentes históricas y documentales, en el primero de ellos se llevaba a cabo la elaboración de todo aquello que se vendía en ella (comidas, postres, productos dulces y salados, conservas, repostería para fiestas), en el segundo se realizaba lo vinculado con el mantenimiento del edificio, sus diferentes espacios y de las maquinarias específicas que poseía y en el tercero, todo aquello relacionado con la limpieza de los objetos de cocina y de mesa. Estos subsuelos fueron abandonados intempestivamente en el año 1997 y dejados en dicho estado por más de 22 años. Las personas que allí trabajaban terminaron sus tareas un día y al siguiente no pudieron volver a entrar, debido a que el cierre definitivo de las instalaciones se había producido. De esta manera, los guardapolvos de trabajo quedaron apoyados de forma habitual, así como también anotaciones y otros elementos.

De esta manera, a partir de la importancia que tiene el sitio desde diferentes perspectivas (arquitectónica, social, política, económica), desde el año 2018 hasta la actualidad, la Comisión Administradora del Edificio del Molino lleva adelante un proyecto multidisciplinario de gran envergadura que apunta a efectuar su restauración y la recuperación de sus espacios y bienes, tanto desde su dimensión material como inmaterial. En el marco de este Proyecto se incorpora en el mes de febrero del año 2019, el trabajo desde la arqueología urbana con el propósito de realizar la identificación y recuperación de evidencia arqueológica-histórica presente en los tres subsuelos que forman parte de la estructura del edificio. El objetivo con ello fue poder realizar un estudio que vaya más allá de la limpieza de lo que habitualmente las personas considerarían basura.

La dinámica propia de los medios urbanos, en cuanto a la ocupación y reocupación constante de sus espacios, ocasiona que la mayor parte de los lugares de la ciudad se encuentren conformados por construcciones que no tienen espacios libres en el interior de sus lotes que posibiliten un estudio de su subsuelo mediante la remoción de sus sedimentos. Muchas veces estos edificios o construcciones antiguas no son demolidos, sino reciclados o restaurados y refuncionalizados, es decir, el edificio pierde parte de su función original para transformarse y conceptualizarse de otra forma (McBride 2015) impidiendo con ello cualquier excavación arqueológica tradicional en el sitio.

El trabajo presentado en esta ponencia no apunta a analizar el edificio en sí mismo, ni tampoco realizar un estudio desde la Arqueología de la Arquitectura, sino a proponer una metodología arqueológica para el estudio de los objetos y fragmentos hallados en su interior. Se plantea exponer una alternativa metodológica frente a la problemática que surge cuando dentro de un edificio histórico patrimonial se encuentra restos arqueológicos de tipo artefactual. En este caso en particular las actividades que se realizaban en los subsuelos (elaboración de todos los productos que se vendían en la confitería, fabricación de hielo, mantenimiento, lavado de vajilla, etc) están relacionadas con los objetos que se encontraron en los mismos, algo que pudo ser comprendido posteriormente a la ejecución del trabajo. Sin embargo, las cuestiones iniciales frente a la observación de los restos arqueológicos presentes fueron: ¿cómo implementar una metodología que permita estudiar el contexto en el que se encuentran insertos cada uno de los objetos, fragmentos y vestigios?, ¿cómo registrarlos y analizarlos en términos de su distribución y densidad?, ¿qué información obtengo si lo realizo de un modo similar a la localización tridimensional que puede hacerse en otros contextos?

En función de las cuestiones antes mencionadas, el propósito de esta ponencia será exponer, a partir de las características del trabajo arqueológico efectuado hasta el momento en el edificio histórico de la Confitería del Molino, como se intentó dar respuestas a estos interrogantes mediante una metodología que está siendo aplicada en dos de sus subsuelos, y de la evidencia material que ha sido identificada y recuperada a partir de la misma.

Dicha metodología considera a todos aquellos espacios construidos que se encuentran por debajo del nivel de piso actual como componentes de una secuencia estratigráfica de origen antrópico. De esta manera, cada uno de los subsuelos que conforman el edificio son considerados como distintos niveles, similarmente a aquellos hallados e identificados durante una excavación sobre un terreno desprovisto de elementos constructivos. Dado que cada uno de los dos subsuelos investigados están compuestos a su vez por pequeños y diferentes entresijos, dichos niveles estarán compuestos además por estratos dentro de cada uno de los grandes niveles estratigráficos. Los objetos y fragmentos a su vez son diferenciados en arqueológicos e históricos teniendo en cuenta, lo cronológico y el contexto de hallazgo. Siguiendo lo estipulado por la Ley Nacional N° 25.743 de “*Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico*” se consideró resto arqueológico a aquella evidencia con 100 años a partir del momento actual y evidencia histórica todo aquello que perteneciera al edificio del Molino y sus instalaciones o a su actividad y producción. En cuanto al contexto de hallazgo, éste se consideró como un contexto arqueológico (Schiffer 1987), dado que ni el espacio ni los objetos allí presentes forman parte de la vida actual, así como tampoco tienen una vida útil, de su función original, o con otra función.

A partir de esta consideración, los materiales identificados y recuperados (aproximadamente 15.000 objetos, fragmentos y vestigios) son comprendidos dentro de una matriz y un contexto más amplio de significación, pudiendo determinarse áreas de actividad, de descarte, de acumulación, etc, que pueden otorgar información acerca de los diferentes aspectos de la funcionalidad de cada espacio en un tiempo pasado, y que incrementa de esta manera el conocimiento acerca de los objetos en sí mismos y de la información histórica y documental con la que se cuenta.

Esta propuesta es de tipo exploratoria y su aplicación es aún inicial, debiendo ser mejorada y ajustada mediante su implementación también en otros casos de estudio. La intención de exponerla es precisamente darla a conocer y poder de esta manera incorporar nuevos aportes de profesionales especializados en la arqueología urbana, que permitan mejorar dicha herramienta. Se considera que los principios que rige dicha metodología y la forma en que es empleada, puede ser de utilidad para los arqueólogos que trabajan en un medio urbano, debido a la dificultad y poca disponibilidad de espacios abiertos en donde poder llevar a cabo una excavación de tipo más convencional y la presencia de evidencia material en el interior de edificios históricos con determinadas características que hacen factible su recuperación desde la disciplina arqueológica.

Bibliografía

- McBride, C. (2015). Cultural Heritage Preservation: A very human problem. *News in Conservation* 49. [https:// www.inconservation.org/news/5865](https://www.inconservation.org/news/5865).
- Plan Rector (2018). Restauración Integral del Edificio del Molino (RIEM). Ciudad de Buenos Aires. Documento Interno. Congreso de la Nación.
- Schiffer, M. (1987). Cultural Deposition. Cap. 4. *Formation processes of the Archaeological record*. University of New Mexico Press.

ROSARIO BANDEADA LAS CERÁMICAS BANDEADAS EN TRES SITIOS URBANOS

Mónica P. Valentini, Irene Dosztal, Gustavo Ferneti y Mirta Cristina Vaccaro

Escuela de Antropología. FHyA. UNR.
Entre Ríos 758, 2000, Rosario, Sta.Fe
mopavalentini@gmail.com

Palabras clave: arqueología urbana - cultura material - basurales históricos - cerámicas bandeadas

Keywords: urban archeology - material culture - historical garbage dumps - banded ceramics

Resumen

El antiguo villorio de la Capilla del Rosario se vio particularmente favorecido por su ubicación geográfica en el pago de los arroyos, a la vera del río Paraná en un punto coyuntural y geográfico favorable. Si bien su asiento privilegiado frente al río no la benefició inicialmente, el puerto fue en la ciudad de Rosario, el desencadenante de un vertiginoso crecimiento urbano y económico (De Grandis y Valentini, 2003: 6). A partir de la década de 1870, y siguiendo la reorientación atlántica de la economía argentina, se comenzó a proyectar el tendido ferroviario que iba a tener como ejes radiales a los puertos del país. De ésta manera en las últimas décadas del siglo XIX y los primeros años del siglo XX las líneas férreas recorrieron nuestro país y en su camino a ciudades como Rosario, donde la trama ferroviaria la rodeaba y recorría, así como a su área de influencia, convirtiéndose en núcleo de actividades portuarias y económicas (Fernández y López, 2003: 17). El Puerto estaba integrado al ferrocarril y ambos a la intensa circulación de mercaderías de la exportación.¹

A partir de los trabajos pioneros en la arqueología urbana de la ciudad de Rosario del Lic. Soccorso Volpe en la década de 1980 y, luego, a fines de los años 1990, con el Programa del Potencial Arqueológico Urbano de la ciudad de Rosario dirigido por la Dra. Ana Rocchietti, se trabajaron una serie de sitios que hoy retomamos. En el actual trabajo nos circunscribiremos a los sitios denominados La Basurita, La Lagunita y Cruce Alberdi, sitios en los que, en diferentes momentos, por recolección superficial y excavaciones, se recolectaron una gran cantidad de materiales muy variados. Entre estos una cerámica denominada "bandeada" que se presenta en forma más abundante que otras lozas. Siendo las mismas el objetivo de la presente ponencia, donde intentaremos poner en análisis y discusión este tipo de cerámica. La Basurita: ubicada sobre la barranca de la Av. Belgrano, entre las calles Pasco, Ituzaingó, Cerrito y Berutti, también denominada La Pólvara, es un montículo artificial producto de las basuras del Vaciadero Municipal entre 1870 y 1890. Fue aplanado, cortado y expandido, durante los trabajos de construcción de la Av. Belgrano (1902-1930) y luego por trabajos de nivelación del lugar (UNR.1970-80). Hoy se confunde con el resto de la barranca en su aspecto externo. Su suelo está constituido por tierra suelta diversas capas de carbón, sales, óxidos; producidos por los elementos químicamente degradados, producto de la quema, la degradación *in situ* de la basura y la oxidación del suelo. Dentro de este suelo aparecen los elementos arqueológicos, muy numerosos y con diferentes grados de conservación y preservación (Volpe 1994). (Este sitio está siendo trabajado en la actualidad con un permiso de Arqueología de rescate y urgencia, frente a las intervenciones que la Municipalidad de Rosario está realizando en el sector costero).

La Lagunita: cuando dejó de usarse como basurero municipal La Basurita, ubicado unos tres kilómetros más al norte, surgió este volcadero al sur, inmediato a una laguna costera. Razón por la cual se lo

¹ El ferrocarril Central Argentino es el primer ramal que se construye en el interior del país y el inicio de su construcción fue en 1865 partiendo de Rosario (Scalabrini Ortiz 1938).

llama –todavía hoy- La Lagunita. Ubicado al final de Av. 27 de febrero y el río, lo que supo ser el conocido como el basural de Jesús Pérez, es hoy un depósito de contenedores. A fines del siglo XIX, empezaron a volcarse los desperdicios y hacia mediados del XX estaba constituido por montañas de basuras. Los trabajadores desocupados accedían a él para hurgar entre los montones para separar los materiales que fueran reciclables (para ser entregados a la industria) y los objetos dotados de valor eran comercializados por los mismos recolectores de basura (Rocchietti et al 2009).

Cruce Alberdi: o la Laguna de Mandinga, estuvo ubicado al norte de Rosario, al borde de la antigua traza Rosario-Córdoba del Ferrocarril Central Argentino y la actual avenida Alberdi, era propiedad de Pereyra, Bartolo, Macera y otros dueños, paulatinamente los terrenos se fueron adquiriendo por el FCCA y su posesión completa es de c. 1900. Un espacio “vacío” que abarcaba tres hectáreas y que tuvo la función, ya hacia los años 20, de constituirse como playón de maniobras. Hasta la actualidad, con varias modificaciones y construcciones sucesivas evidentes, cumplió con esas actividades ferroviarias. Hacia el norte y sobre Av. Scalabrini Ortiz se encuentra el Barrio Inglés construido en 1890. (Este sitio se encuentra bajo proceso de investigación en la actualidad como Proyecto “Área Ferroindustrial N°1 – Los Barrios Obreros” bajo la dirección del Lic. Soccorso Volpe y la colaboración de la cátedra de Metodología y Técnicas de la Investigación III Or. Arqueología. FHyA. UNR).

El concepto de “bandeado” se aplicó a una cerámica doméstica y en especial a la vajilla de mesa. En la bibliografía podemos encontrarla con las referencias *de annular, rimmed, banded, dipped, dip colored*. La banda se aplicaba por lo general cerca de los bordes y su función era decorar el plato, la taza o jarra, dando un aspecto más terminado a la pieza diferenciándola de la vajilla lisa. Existen diferencias entre los autores por el uso de “*banded*” como igual a “*annular*” y además una idea entre otros de que este tipo de cerámica puede ser considerada como “institucional”. En Rosario las cerámicas bandeadas fueron especialmente usadas en la vida doméstica, así como en los bares y sobre todo en el ferrocarril. El Central Argentino y luego el Ferrocarril General Belgrano usaron en sus coches comedor vajilla *ironstone* bandeada verde y azul oscuro, antes del uso de la vajilla *stoneware* más resistente.

En casi todos los sitios trabajados en la ciudad se han hallado este tipo de lozas, convirtiéndose en una categoría, creemos, para analizar, entre otras cosas, las mercancías que se introdujeron en Rosario a fines del siglo XIX. Tal vez de la mano del desarrollo y establecimiento del ferrocarril y de una inmigración que lo acompañó. Estudiar la cultura material, en tanto resultado de las acciones realizadas en el pasado por los sujetos sociales, nos permite visualizarla como “reproductora o modificadora de las estructuras”, comprendiendo el sentido de transformación, en este caso de la ciudad que habitamos, a través del tiempo.

Bibliografía

- Brooks, A. 2015. The Importance of British Material Culture to Historical Archaeologies of the Nineteenth Century. SHA. USA.
- Brooks, A. 2005. An Archaeological Guide to British Ceramics in Australia 1788-1901. The Australasian Society for Historical Archaeology and The La Trobe University Archaeology Program.
- Burton, W. 1904. A History and Description of English Earthenware and Stoneware (to the beginning of the 19th century). Cassell and Company, Limited. London.
- De Grandis, N. y M. Valentini. 2003. Rosario y su patrimonio cultural. Una visión desde la Arqueología Urbana. En El puerto de Rosario desde una perspectiva multidisciplinaria. M. T. Carrara Compiladora. H y A Editora. UNR. Rosario.
- Fernández, S. y J. López. 2003. La ciudad y su puerto desde 1850 a la actualidad. En El puerto de Rosario desde una perspectiva multidisciplinaria. M. T. Carrara Compiladora. H y A Editora. UNR. Rosario.

- Genheimer, R. 2011. Banding, Cable, and Cat's-eye: an Archaeological and Historical Examination of Nineteenth Century Factory-made Cincinnati-area Yellow Ware. *Journal of Ohio Archaeology* 1:41-105, 2011 An electronic publication of the Ohio Archaeological Council http://www.ohioarchaeology.org/joomla/index.php?option=com_content&task=section&id=10&Itemid=54
- Miller, G.L. 1991. Classification and Economic Scaling of 19th-Century Ceramics. En http://www.sha.org/CF_webservice/servePDFHTML.cfm?fileName=14-1-01.pdf
- Rocchietti, A. M., De Grandis, N. y Valentini, M. 2009. Rosario de Santa Fe y su paisaje cultural: el basural de Jesús Pérez, La Tablada. En: ICOMOS. Jornadas sobre Paisaje Cultural en Argentina.
- Rocchietti, A. , De Grandis, N. y Valentini, M. 2012. Basurales antiguos de la ciudad de Rosario: La Lagunita. En: *Estudios de Arqueología Histórica. Investigaciones argentinas pluridisciplinarias*. A. Tapia, M. Ramos y C. Baldassarre, comps. Ed. Caracol, Buenos Aires.
- Scalabrini Ortiz, R. 1938. Historia del ferrocarril. En: Cuadernos de FORJA. Año II números 6 y 7. Buenos Aires.
- Sussman, L. 1997. Mocha, Banded, Cat's Eye and Other Factory-Made Slipware, *Studies in Northeast Historical Archaeology No.1*, Council for Northeast Historical Archaeology, Boston.
- Valentini, M. 2006. Arqueología en las ciudades. ¿Una asignatura pendiente? En ICOMOS 40 años de reflexión y acción en el Patrimonio. Editó ICOMOS Chile. Valparaíso. Chile. ISBN 956-310-472-2. pp 81 a 88.
- Volpe, S. 1994. Sitios arqueológicos urbanos de Rosario, tipología. En *Actas y Memorias. Segunda Parte. 1994. XIº Congreso Nacional de Arqueología Argentina Resúmenes y Resúmenes Expandidos*. Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael. Mendoza. Tomo XIV N° 1/4.
- Volpe S. 2007. "Rosario, Rostros y Rastros de la Ciudad, Revista Virtual: suplemento Barrio Agote - N°1 Mayo 2007. Dirección de Educación. Municipalidad de Rosario". Disponible en: <https://es.scribd.com/document/35166845/Revista-digital-Rostros-y-Rastros-n01>
- Volpe, S. y Ferneti, G. 2018. "El Baño de Mandinga (Rosario, Santa Fe, Argentina, 1910): Arqueología de una tierra de nadie"; en REA, N°XXIV. Escuela de Antropología –FHUMYAR–UNR; pp. 1-18.

VIEJAS PLACAS DE DIRECCIÓN EN ROSARIO: CÓMO DARLES SENTIDO A CINCO OBJETOS

Gustavo Ferneti

Centro de Estudios de Arqueología Histórica-UNR
Vélez Sarsfield 513 – 2000 Rosario – Santa Fe
arqferneti@hotmail.com

Palabras clave: arqueología urbana - Rosario - cambio social

Keywords: Urban archaeology - Rosario - social change

Resumen

Recorrer la ciudad como formación histórica implica observar -además de su patrimonio edificado- una serie de fragmentos que han perdido el contexto original. Numerosos artefactos urbanos todavía se encuentran en el lugar donde fueron dispuestos, pero hoy resultan incomprensibles en su uso y sentido: los elementos de una arquitectura cuya función original ha dejado de existir. A diferencia de puertas, ventanas o rejas, estos elementos abandonados a veces señalan funciones olvidadas, sin que pueda saberse exactamente cuáles eran.

Por lo general, los museos no incluyen en su acervo este tipo de objetos, o bien los incluyen pero no disponen de suficiente información para referenciarlos al haber desaparecido su contexto, la vivienda o la fachada de la que provienen. Dentro del universo de estos artefactos, las grandes placas azules de dirección de Rosario, Argentina, que desde mediados del siglo XIX numeraban las casas, aparecen extrañas por su numeración anómala, su materialidad y su rareza: apenas han sobrevivido 5 placas in situ. Estas placas cerámicas, que fueron ubicadas sobre las fachadas y luego retiradas, también han aparecido en contextos arqueológicos como fragmentos.

Con un tamaño mucho mayor que las placas de dirección hoy en uso y una materialidad diferente, las placas históricas resaltan en el contexto urbano, dispersas en la ciudad. La escasa documentación que hace referencia a ellas también contribuye a dotar a estos objetos de extrañeza, al igual que los pocos datos relativos a sus usuarios y al porqué de su numeración.

Por otro lado estas placas antiguas, de casas que han permanecido a pesar de su antigüedad, son indicadores materiales de otra ciudad, que no es la misma que puede verse hoy. Luego de las guerras civiles y la relativa estabilidad institucional, la Rosario moderna del siglo XIX no estaba preparada para recibir los contingentes migratorios europeos. Las construcciones se multiplicaron y la ciudad criolla comenzó a compactarse y a la vez, a dispersarse en núcleos aislados: los barrios. Las casas de la ciudad cambiante recibieron nuevas placas, de las cuales sí hay constancia documental y una lógica urbanística -el catastro numerado por dirección- que pervivió hasta el presente como identificación formal de la propiedad pública y privada.

En esa dinámica, estas placas - urbanas y domésticas- comenzaron a convivir con otras de igual función aparente, que todavía se observan cotidianamente. Por su lógica desaparecida, su formato y numeración, también fueron otros objetos muy distintos a los que podrían considerarse habituales. Por lo tanto, sería pertinente hablar de cambios, de dinámicas históricas, de urbanización, para poder hablar de su desaparición, pero, sobre todo, de su sentido original, el cual todavía permanece oscuro. ¿Es posible analizar esos objetos escasos, considerándolos evidencia significativa de los cambios sociales y urbanos y encontrarles una lógica más allá de su función? ¿Es posible hallar un sentido más abarcador, intenciones de las cuales las placas son un relikto? ¿Se puede transitar de lo micro (el fragmento) a lo macro (el sentido) de modo de construir un esquema conceptual del cambio social, que pueda abarcar otros objetos con idénticas intenciones históricas? Para responder a estas preguntas, el presente trabajo trata de dar un sentido a estas piezas en el marco de la arqueología urbana, intentando insertar estos reliktos en la transformación de la ciudad criolla de mediados del siglo XIX, en la Rosario moderna del siglo XX.

ARQUEOLOGÍA DE LA MUERTE EN EL CEMENTERIO DE CARMEN DEL SAUCE, DEPARTAMENTO ROSARIO, SANTA FE, ARGENTINA.

Fátima Solomita Banfi

Centro de Estudios Arqueológicos Históricos (CEAH) y Cátedra de Bioantropología, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario, Entre Ríos 758 (2000-Rosario)
fatima.solomita@gmail.com

Palabras clave: cementerio - Arqueología de la Muerte - comunidad - Historia

Key words: cemetery - Archaeology of Death - community - History

Resumen

La Arqueología de la Muerte incorporó en las últimas décadas nuevos conceptos y abordajes para la interpretación del registro funerario. Diversos autores han tratado el desarrollo teórico y metodológico de la Arqueología de la Muerte entre los que se pueden mencionar: Quesada (1995), Lull (2016), Lull y Picazo (1989), Abad Mir (2006), Chapa Brunet (1990; 2006), Pou Hernández (2012), entre muchos otros. El objetivo principal es el estudio de las prácticas funerarias y el impacto de la muerte en una comunidad, en espacio-tiempo determinado. Desde la materialidad se analizan los diversos tipos de enterramientos y los ajuares, ya que proporcionan información relacionada con el estatus social y/o económico del difunto y permiten conocer los rasgos culturales del grupo al que pertenecía, así como la esfera simbólica de la comunidad. Los estudios arqueológicos se realizaron en grandes necrópolis o en cementerios históricos. Uno de los referentes, Thomas Crist (1991) aborda el tema del estudio de restos óseos humanos en el contexto funerario de un cementerio africano-americano a partir de la transdisciplinariedad de estudios mortuorios, bioarqueología, información de registros históricos y etnográficos.

En años recientes, los Estudios de Cementerios abordan desde la perspectiva de historiadores y arquitectos, principalmente europeos, la revalorización patrimonial de las necrópolis, obras arquitectónicas dentro de los cementerios o biografías familiares (*e.g.* Jordan Montes, 1998).

El trabajo que se presenta aquí desde la Arqueología de la Muerte, es el estudio del cementerio histórico zonal de Carmen el Sauce y a través de ello, analizar la composición social, las edades de muerte y causas poniendo atención a enfermedades epidémicas, durante el siglo XIX y primeras décadas del XX. En él yacen criollos e inmigrantes europeos, principalmente irlandeses. Se analizan los distintos tipos de enterramientos junto a la información documental histórica (lápidas, libros de defunción) e historia oral para establecer el tratamiento ceremonial de los difuntos de diversa procedencia e inferir el status social de los mismos dentro de la comunidad.

La localidad se ubica a 40 km al oeste de la ciudad de Rosario. La historia de la comuna se remonta al año 1803 en que se instala la posta de Medina sobre el Arroyo del Sauce por la que pasaba el Camino Real. El primer asentamiento de criollos fue en el paraje denominado Sorrento, lugar en que se emplaza el actual cementerio, a un kilómetro de distancia de la comuna. Se realizó a nivel macroespacial y temporal la relación del cementerio respecto de otros camposantos de la región y a nivel microespacial el análisis de la distribución de las tumbas, los tipos de entierros, delimitación de sectores para familias de apellidos reconocidos y la posible ubicación de la fosa común en el sector más antiguo. La conexión espacial y temporal une la muerte con la materialidad y permite la lectura de experiencias pasadas como vislumbrar prácticas ritualizadas que imponen un orden cultural a partir del tratamiento de los deudos con el difunto (Nilsson Stutz 2018). No se pretende realizar por el momento, el análisis de las características y ornamentos arquitectónicas presentes.

Metodológicamente se han determinado las zonas de inhumación homogéneas de los diferentes períodos

y a su vez, los diversos tipos de sepulcros en cada una de ellas. Se localizó el osario a partir de rasgos particulares del terreno. Se comenzó con el relevamiento de las lápidas con epitafios.

El cementerio cuenta en la actualidad con mil quinientas tumbas de diferentes tipos: nichos, panteones, sepulturas clásicas (perpetuas) y tumbas en tierra que comienza a principios del siglo XIX y llegan hasta nuestros días. Un dato de importancia es que la entrada posee una placa de mármol donde figura inscripta la Comisión Fundadora y la fecha de 1877. Esta fecha concuerda con una ampliación en la capilla del pueblo pero no en su edificación primaria. Hay que destacar que existen tumbas sin el símbolo de la cruz. De las tumbas antiguas se borró toda la epigrafía quedando solamente las cruces de hierro forjado con un corazón de chapa de hierro en el centro que marcarían las primeras inhumaciones (e.g. Frazzi y Schávelzon 2005). Se identificaron dos forjados diferentes de las cruces pero ambas estandarizaban los entierros creando una igualdad en las sepulturas que significarían una igualdad en el modo de vida de los difuntos, sin marcar diferencias sociales o económicas.

Según relato oral, el cementerio fue esencialmente un espacio público especialmente para la conmemoración del Día de los Muertos, un día donde los vivos compartían con los muertos. “*La muerte, a la que se teme, a la que a veces se anhela y a la que definitivamente se llega, implica una ruptura de la continuidad vital, pero también está inserta en el ciclo de la vida, de forma que principio y fin, no son polos extremos, sino puntos en un círculo perpetuado por prácticas, ritos y creencias socializadas en el seno de una comunidad*” (Pou Hernández 2011: 2).

Nota:

Este estudio integra el Proyecto de Investigación ING “Suelos Arqueológicos Históricos en el Área delimitada por las localidades de Alcorta, Villa Mugueta, Carmen del Sauce y la Vanguardia: edafología, historia y conservación patrimonial” presentado ante la Universidad Nacional de Rosario y dirigido por esta autora.

Se agradece a la presidenta comunal y equipo administrativo, como así también a los vecinos de Carmen del Sauce: párroco de la Capilla Ntra. Señora del Carmen, directora y docentes de la escuela N° 123 “General José de San Martín” y descendientes de los primeros colonos del lugar. A la Srta. Florencia Ferraro del Ente de Coordinación Metropolitana (ECOM), Municipalidad de Rosario y Provincia de Santa Fe.

Bibliografía

- Abad Mir, S. 2006 Arqueología de la muerte: algunos aspectos teóricos y metodológicos, *Historiae* 3:1-23, España.
- Chapa Brunet, T. 2006 Arqueología de la Muerte: aspectos metodológicos. *Anales de Arqueología Cordobesa* 17 (1): 25-46, Universidad Complutense de Madrid, España.
- Crist, T. 1991. The bones chemical analysis and bioarchaeology of an historical South Carolina african-american cemetery. *Volumes in Historical Archaeology* 18, University of South Carolina, Stanley South, Columbia.
- Frazzi, P y D. Schávelzon 2005 Informe del estudio de la bóveda de Facundo Quiroga en la Recoleta. En: Pifferetti, A y R. Bolmaro (Eds) *Metodologías Científicas aplicadas al Estudio de los Bienes Culturales*, pp: 488 a 492, Fac. Humanidades y Artes Ediciones, Rosario, Argentina.
- Jordan Montes, J.F. 1998 Los viejos panteones, mausoleos y cenotafios del cementerio y campo de Hellín (Albacete). Sus programas iconográficos y artísticos *IMAFRONTA* 1 (12-13): 163-178, España.
- Lull, V. 2016 Muerte y espectáculo en Arqueología. *Arqueología y Museos*, 7:9-15, Universidad Autónoma de Barcelona, España.
- Lull, V. y M. Picazo 1989 Arqueología de la muerte y estructura social. *Archivo Español de Arqueología*. N° 62 pp: 5-20. España.
- Nilsson Stutz, L. 2018 From Here an to Death: the Archeology of the Human Bodies. En: Robben, Antonius C. G. M. (ed.) *A companion to the anthropology of death* pp: 323-335 Serie Blackwell Companions to Anthropology, 32, Wiley, USA.
- Pou Hernández, S. 2012. Arqueología de la Muerte: estado de la cuestión. Tesis de Maestría en Estudios Religiosos. Universidad Complutense de Madrid.
- Quesada, F. 1995 *Arqueología de la muerte*. Apuntes de curso. España.

Póster

EL CEMENTERIO ISRAELITA DE MOISÉS VILLE (1889-1920) (MOISÉS VILLE, PCIA. DE SANTA FE, ARGENTINA): PRESENTACIÓN DE UN CASO DE ESTUDIO.Lucía Iannelli^{1*}, Jorge Alberto Kulemeyer²

¹ CONICET. Fhummyar-UNR. Entre Ríos 758. Provincia de Santa Fe. C.P. 2000.
luciaiannelli@hotmail.com

² CICNA. FHyCS-UNJu. Otero 262. Provincia de Jujuy. C.P. 4600.
jorgeak@gmail.com

Palabras claves: Cementerio Israelita de Moisés Ville - colonia judeo-agrícola - Provincia de Santa Fe - Arqueología.

Keywords: Israeli Cemetery of Moses Ville - judeo-agricultural colony - Province of Santa Fe - Archaeology.

Resumen

El proceso de colonización agrícola que tuvo lugar en Argentina a finales del siglo XIX y diversos procesos y acontecimientos sucedidos en el continente europeo de la época dieron origen a Moisés Ville, primera colonia agrícola judía argentina y, consecuentemente, al primer y más antiguo cementerio judío del país. Específicamente a fines de los años '80 del mencionado siglo, comenzó en Argentina una ola interrumpida de afluencia judía colectiva en masa, aunque anteriormente tuvieron lugar algunas olas inmigratorias que aumentaron las filas de la población no católica (Avni 1983; Dujovne *et al.* 1986; AA.VV. 1989). Ambos, la colonia Moisés Ville y el Cementerio Israelita de Moisés Ville, constituyen para la historia nacional y la comunidad judía argentina un valioso testimonio material y simbólico de la vida de los antepasados de las actuales generaciones judías argentinas ya que "*Moisés Ville no es solamente la primera y la más antigua de las colonias, sino que es la génesis de la población judía agrícola argentina*" (Smulovitz 1989:16) y, a su vez, de parte de la población judía urbana argentina. El presente trabajo bajo formato de poster se propone presentar al Cementerio Israelita de Moisés Ville como caso de estudio arqueológico. El mismo se ubica en el distrito del mismo nombre, localizado en el noroeste de la provincia de Santa Fe, departamento San Cristóbal. El cementerio se encuentra hacia el noreste del poblado sobre la calle Nicasio Sánchez, ocupando un lote delimitado por un muro de baja altura de, aproximadamente, 14.280 metros cuadrados (Collado *et al.* 2001:45-46).

Formalmente, el Cementerio Israelita de Moisés Ville fue fundado el 8 de enero de 1891, a sólo dos años del asentamiento de los primeros colonos judíos en la Provincia de Santa Fe (Collado *et al.* 2001:46; Kapszuk 2001:453). El cementerio cuenta, de acuerdo al Registro de Defunciones correspondiente al mes de enero del año 2016, con 2.535 tumbas, entre las cuales, hay personas oriundas de otras colonias y/o poblados ubicados en otras provincias tales como, por ejemplo, Entre Ríos, Tucumán, Córdoba, entre otros (Collado *et al.* 2001:46; Kapszuk 2001:453-456).

En esta oportunidad se dará cuenta de los monumentos funerarios –es decir, las tumbas– y los monumentos conmemorativos. Los primeros se encuentran organizados espacialmente en trece sectores: sector 1 (S1); sector 3 (S3); sector 4 (S4); sector 5 (S5); sector 6 (S6); sector 7 (S7); sector 8 (S8); sector 9 (S9); sector 10 (S10); sector 11 (S11); sector 12 (S12); sector 13 (S13); sector 14 (S14). A su vez, pueden agruparse, en términos diacrónicos, en dos grandes sectores de acuerdo a la antigüedad de las tumbas, el sector viejo (SV) y el sector nuevo (SN), denominados de ese modo, desde hace muchos años, por los habitantes del lugar (Iannelli 2018).

La muestra analizada correspondiente al período 1889-1920, inclusive, constó de $n=424$ monumentos funerarios y $n=2$ monumentos conmemorativos. Se debe tener en cuenta que el número total de los monumentos funerarios incluye, por un lado, aquellos casos indeterminados ($n=68$) en cuanto a la fecha de defunción, ya que dichas tumbas se encuentran ubicadas espacialmente en el sector viejo (SV) del cementerio; y, por el otro, “casos especiales” ($n=5$), en los que no se pudo determinar con exactitud la fecha porque, tanto en el Registro de Defunciones del cementerio como en las lápidas, las fechas en hebreo y en español no coinciden, presentando entre las mismas una diferencia temporal de alrededor de cinco años (Iannelli 2018).

Bibliografía

- AA.VV. 1989. *100 años de la colonización judía en la Argentina. Moisés Ville pasado y presente. (1889-1989)*. Material recopilado y elaborado por docentes del Seminario de Maestros Hebreos “Josef Draznin” de Moisés Ville. Santa Fe, Argentina.
- Avni, H. 1983. *Argentina y la historia de la inmigración judía (1810-1950)*. Universitaria Magnes. Universidad Hebrea de Jerusalem. Buenos Aires, Argentina. ISBN 965-223-451-6.
- Collado, A.; M. E., Del Barco y E. Guelbert de Rosenthal. 2001. Capítulo 4: Cementerio Israelita de Moisés Ville. En *Polis Científica. Patrimonio urbano arquitectónico de Moisés Ville. Inventario de la primera colonia agrícola judía en Argentina*: 45-51. Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe, Argentina.
- Dujovne, M. S.; A., Bircz; A., Hiller y J. Barylko. 1986. *Los judíos en la Argentina*. Vaad Hajinuj Hamerkazi - Consejo Central de Educación Israelita de la República Argentina. Betenu. Buenos Aires, Argentina.
- Iannelli, L. 2018. *Análisis de la Materialidad Funeraria presente en el Cementerio Israelita de Moisés Ville (1889-1920)*. Tesis de Licenciatura. Escuela de Antropología. Facultad de Humanidades y Artes. Universidad Nacional de Rosario. Santa Fe, Argentina.
- Kapszuk, E. 2001. Introducción General. Capítulo: Santa Fe. En *SHALOM Argentina. Huellas de la colonización judía “Tracing Jewish Settlement”* pp. 11-34; 425-512. Ministerio de Turismo, Cultura y Deporte, Presidencia de la Nación. Buenos Aires, Argentina.
- Smulovitz, P. 1989. En los comienzos. En *Revista Moisés Ville Centenario 1889-1989*: 12-17. Comisión del Centenario de la Colonización Judía en la Argentina y Fundación de Moisés Ville (eds.). Panim. Argentina.

MÁS QUE UNA VIEJA CHIMENEA. AROXIMACIONES A LA ARQUEOLOGÍA EN ESPACIOS SOCIO-PRODUCTIVOS. EL SITIO INGENIO EL AÑIL (TUCUMÁN)

Daniel Moyano¹ y Fernando Villar²

¹Instituto Superior de Estudios Sociales (ISES-CONICET)
San Lorenzo 429-Tucumán (CP: 4000)
moyano79@gmail.com

²Instituto Superior de Estudios Sociales (ISES-CONICET)
Instituto de Arqueología y Museo (IAM) - UNT
San Lorenzo 429-Tucumán (CP: 4000)
fer_villar15@hotmail.com

Palabras clave: Arqueología Histórica - Arqueología Industrial - Espacios socio-productivos - Siglo XIX - Tucumán.

Keywords: Historical Archaeology - Industrial Archaeology - Socio-productive places - nineteenth century - Tucuman

Introducción¹

El trabajo presenta los avances de las investigaciones arqueológicas realizadas en el sitio Ingenio El Añil 1 (en adelante EA1), un establecimiento de elaboración de tinturas (añil o indigo), posteriormente reconvertido en ingenio azucarero, que funcionó entre 1864 y 1882. Nuestros propósitos están orientados a indagar –partir de un estudio de caso puntual, mediante técnicas de la arqueología y el análisis histórico y arquitectónico- en los sistemas productivos que caracterizaron a gran parte de las fábricas azucareras tucumanas durante la “etapa de transición” entre la elaboración de azúcar con métodos preindustriales y la moderna agroindustria en Tucumán (1860-1880). En esos años, algunos ingenios abandonaron los antiguos “trapiches de palo” e iniciaron la mecanización del proceso productivo mediante equipos de hierro con fuentes de energía diversa (tracción a sangre, hidráulica y, por último, vapor). El EA1 es el único ejemplar hallado que, por su particular derrotero, posee altas probabilidades de conservar la disposición primigenia de un espacio productivo azucarero de hace 150 años, y se nos presenta como un objeto de estudio invaluable para indagar en esta etapa de la agroindustria azucarera tucumana con las herramientas y conceptualizaciones de la arqueología industrial.

EA1 está ubicado 18 km hacia el sudeste de la ciudad de San Miguel de Tucumán (Latitud: 26°58'29" Sur - Longitud: 65°07'08" Oeste), en el departamento Cruz Alta (Figura 1). Hoy se compone de un conjunto de estructuras arquitectónicas en ruinas, la mayoría de las cuales solo presentan cimientos y acumulaciones de material constructivo de lo que alguna vez fueron edificaciones de la fábrica y edificios anexos. Los procesos posdeposicionales en el área han sido particularmente hostiles para el sitio, puesto que el crecimiento de un bosque autóctono, los anegamientos estacionales que caracterizan el área, y el avance de la frontera agrícola en 2011, más la extracción de materiales de construcción por parte de la población de la zona, han tenido un efecto francamente nocivo. Empero, al estar alejado de zonas urbanizadas, e inmerso durante más de una centuria en un monte, fue fundamental para preservar evidencias materiales que hoy nos permiten indagar en las etapas iniciales de la moderna industria azucarera provincial.

Curiosamente, los inicios de la industria azucarera están estrechamente vinculados al espacio rural, a pequeñas unidades polirúbricas y diversificadas, en las que el azúcar era una más de varias manufacturas y cultivos. Al promediar el siglo XIX, algunas de estas unidades se ampliaron, incrementaron su producción y demandaron un mayor número de trabajadores, lo que devino en el surgimiento de

¹La investigación cuenta con el financiamiento del FONCYT, PICT 4424-2016, dirigido por el Dr. Daniel Moyano).

pequeñas aglomeraciones o poblados no planificados contiguos a las fábricas. En algunos casos, los ingenios prosperaron y, con los años, los poblados circundantes confluyeron en pueblos azucareros urbanizados (algunos son hoy ciudades del interior de la provincia). Otros, por el contrario, cerraron y la mayoría de la población circundante migró hacia otras localidades. Pese a esto, pocas veces se tomó en cuenta los procesos donde el surgimiento de poblaciones urbanizadas tuvo como puntapié el desarrollo de unidades de producción rurales.

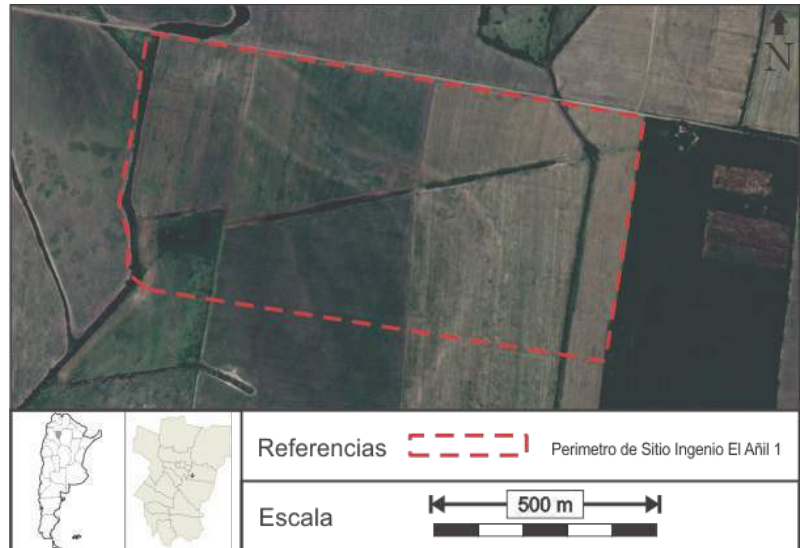


Figura 1. Ubicación de EA1.

Datos de la Imagen: Google Earth. Image © 2019 DigitalGlobe. Image Landsat / Copernicus

Posiblemente resida en la preponderancia de una idea-fuerza que ubica a diferentes manifestaciones del desarrollo industrial/fabril asociado de manera indisociable con espacios urbanos donde convive el capital y los trabajadores calificados, generalmente bien conectada con su *hinterland* y con otras regiones, cuyo influjo tracciona la migración de mano de obra desde el campo a la ciudad. En el caso de la industria azucarera, se evidencia un proceso a la inversa. Por las características propias del proceso productivo, los ingenios precisan instalarse en un medio rural próximo a los campos de cultivo. Esto no solo genera la erección de unidades agrícola/fabriles de diferentes dimensiones y tecnologías. También demanda la construcción de viviendas para el personal superior y la mano de obra junto con sus familias, por lo que recobra importancia aquella conceptualización del ingenio azucarero como un complejo económico y social (Moreno Fragnals, 1986). Tal es el caso de EA1 que, si acaso no perduró en el tiempo ni llegó a conformar un “pueblo azucarero”, sus características y su estudio se nos presentan como un lugar propicio para indagar en la conformación inicial de lo que, *prima facie*, podríamos definir como las “proto” o “semi” urbanizaciones en espacios productivos rurales.

Aproximación histórica

En 1864, miembros de la familia Posse (industriales-comerciantes pertenecientes a la burguesía local), se asociaron con el objeto de plantar y elaborar añil (o índigo), para lo cual instalaron, a unas leguas al sudeste de la ciudad de Tucumán, un establecimiento productivo de importantes dimensiones para la época, compuesto de edificios, canales de riego y terrenos labrados. Luego de una serie de malos resultados se decidió abandonar este rubro, no obstante, optaron por aprovechar las instalaciones y reconvertir el establecimiento para explotar la “industria de la caña-azúcar”. A partir de la década de 1870, los dueños ampliaron las instalaciones, incorporaron maquinaria, e iniciaron sus actividades como fabricantes de azúcar y aguardientes. Curiosamente, en poco más de una década, las referencias escritas sobre este emprendimiento industrial desaparecen, lo que nos indicaría que el proyecto no arraigó, pero, a la vez, no podemos asegurar que se trató de otro fracaso empresarial. Una hipótesis provisoria nos inclina a pensar en inconvenientes en los terrenos donde se encuentra EA1, ya que el sitio era un terreno anegadizo atravesado por bañados y vertientes. Esto podría indicar ciertos problemas en la infraestructura del ingenio y, a la vez, explicaría por qué los mismos dueños del establecimiento (por entonces Manuel Posse e hijo) fundaron, en 1882, el ingenio San Vicente, en una ubicación próxima dentro de la misma propiedad, a sólo 5 km al naciente, en un terreno más elevado, sin problemas de napas superficiales.

Gabinete, campo y resultados preliminares

Como paso previo a las labores de campo, se realizaron trabajos de gabinete consistentes en el análisis de planos e imágenes satelitales con la finalidad de ubicar y contextualizar el área en relación al resto de las localidades circundantes, a las vías de acceso en uso y desuso, y a los cursos de agua (naturales y artificiales). Por otra parte, las imágenes satelitales permitieron ubicar y definir áreas específicas del sitio, imperceptibles desde el campo. Luego de las primeras inspecciones oculares, y con la finalidad de sistematizar los trabajos de campo, se dividió el sitio en cuatro (4) áreas con potencial arqueológico que se encuentran bajo abordaje de manera separada, en función de sus características (Figura 2).

A continuación, presentamos una breve descripción de cada una de las diferentes áreas que componen a EA1, con las intervenciones realizadas y los resultados preliminares obtenidos.

1- Sector fabril: esta sección abarca un área de aproximadamente una (1) hectárea cubierta de monte autóctono. Se registraron un considerable número de estructuras destinadas al procesamiento de la caña de azúcar y derivados. Entre ellas, destacamos la chimenea de 22 m de altura; estructura arquitectónica basal para la maquinaria, particularmente de la

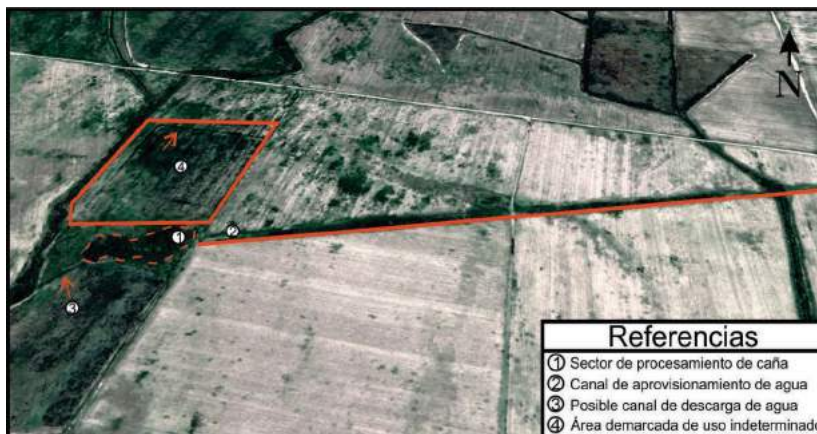


Figura 2. Áreas de EA1 con potencial arqueológico.

Datos de la Imagen: Google Earth. © 2018 Google. Image © 2019 DigitalGlobe.

rueda hidráulica que daba movilidad al trapiche; una estructura rectangular semisubterránea con paredes de ladrillo de media vara, con dimensiones de 12 m de largo y 6,5 m de ancho (presumiblemente depósito de efluentes industriales); un calicanto circular de ladrillos de 4 m de radio por 1,2 m de altura, que presenta dos tipos de ladrillos diferentes: en sus bases se registraron ladrillos de media vara tucumana (0,42 m) mientras que en su parte posterior observamos ladrillos de 0,30 m de soga y 0,14 m de tizón. En cuanto a los artefactos recuperados, se han registrado materiales de construcción:

- Ladrillos de media vara (0,42 m de soga y 0,20 m de tizón)
- Ladrillo de 0,20 m de soga y 0,09 m de tizón
- Ladrillo de 0,30 m de soga y 0,14 m de tizón
- Tejas musleras
- Baldosas

Por último, las únicas evidencias artefactuales no vinculadas con la construcción, son restos de las hormas cerámicas utilizados para el proceso de blanqueo del azúcar en los sistemas tecnológicos pre-industriales. (Ataliva 2016, Villar 2016).

2-3- Canal de aprovisionamiento de agua: se trata de los restos de un acueducto abierto en elevación que habría tenido una extensión de aproximadamente 1.000 m, un ancho 1,70 m y una altura de caudal de 0,40 m. Durante las prospecciones se recuperó material constructivo (baldosas y ladrillos de media vara) y una considerable cantidad de fragmentos cerámicos de hormas (Quintana Andrés 2018). Con respecto al canal de descarga de agua, si bien en este sector no se registró material, las imágenes satelitales indican una clara diferencia en la coloración de una línea de terreno que corre en sentido NE-SO. Al prospectar el área, registramos una discrepancia en el crecimiento de la vegetación y una continuidad entre el extremo NE del mismo y una hondonada longitudinal cubierta de monte que se extiende en igual sentido y penetra en el Sector 1. Esto sugiere que, en el pasado, en el Sector 3 habría funcionado un canal de descarga de agua del ingenio que, en algún momento posterior, fue tapado, perdurando un tramo del posible canal (hondonada) como testigo.

4- Área de uso indeterminado: al igual que en el sector 3, se identificó, a partir de fotografías satelitales, un área cuadrangular de aproximadamente 160 m de lado, algo que se asemeja al “canchón del ingenio” o patio central, elemento neurálgico típico de la organización espacial de este tipo de unidades productivas (Paterlini de Koch, 1987). De comprobarse esta hipótesis, podremos sondear las líneas de conexión terrestre (caminos, desvíos) que vertebraron la organización y disposición de los edificios fabriles y de viviendas. La metodología para abordar esta área se basó en una prospección con recolección superficial, y se cubrió íntegramente el área mediante transectas cada 20 m. Estos trabajos no solo permitieron recuperar materiales de construcción en las que, suponemos, se trataron de habitaciones cercanas a la unidad fabril y continuas a las paredes del canchón; sino, además, fragmentos de lozas, contenedores vítreos, restos óseos de fauna y elementos ornamentales (Camino 2012; Ortiz Castro 2007; Schávelzon 1991).

Conclusión

Aún no se realizaron los análisis de laboratorio correspondientes, y quedan pendientes una serie de excavaciones destinadas a identificar la funcionalidad de estructuras puntuales localizadas en las áreas 1 y 2. Los resultados preliminares, sin embargo, representan un aporte significativo dado que no existen trabajos arqueológicos referentes a este tipo de ingenio “de transición”, con su disposición edilicia (tanto en fábrica como en construcciones asociadas) prácticamente inalterada, y los referentes a la agroindustria azucarera tucumana de este periodo son inexistentes.

En lo que respecta al aspecto productivo, algunos de los resultados expuestos confirman datos presentes en la documentación histórica, como la presencia de maquinaria azucarera de mediana complejidad. Pero, además, agregan elementos hasta el momento desconocidos para este ingenio, como la presencia de hormas cerámicas para el blanqueo del azúcar, que coexistieron o bien fueron reemplazadas por centrífugas, a las que sí se hace referencia en la documentación histórica; o la existencia de un acueducto de 1.000 m de longitud, una obra de una envergadura sobresaliente para la época y único ejemplar conocido en la región.

Como complemento de los procesos productivos y las evidencias vinculadas a los mismos, se abre una puerta auspiciosa para el estudio de un aspecto de EA1 que, en un principio, no esperábamos indagar. En efecto, no contábamos con hallar evidencias acerca de la vida cotidiana y los hábitos de consumo de quienes trabajaron y/o convivieron en el sitio; tanto los vidrios como las lozas y los restos arqueofaunísticos son indicadores válidos y aportan información relevante en este sentido (Chiavazza 2012; Camino 2012). Los análisis de laboratorio de estos materiales y futuras excavaciones en sectores específicos serán fundamentales para el estudio del lugar de trabajo desde este punto de vista.

Por último, la recuperación, registro y asignación de cronologías para materiales y técnicas constructivas, estimamos que serán un aporte de gran relevancia, no solo para el análisis de EA1 o para la arqueología de contextos fabriles, sino para los estudios en arqueología histórica en espacios socio-productivos y, por qué no, de la provincia en general. Los trabajos de arqueología histórica del siglo XIX en Tucumán son aún escasos y la mayor parte de las inferencias relativas a materiales de construcción, técnicas y cronologías son realizadas a partir de estudios foráneos desarrollados para otras provincias o incluso países. Tomando en cuenta que entre una provincia y otra puede existir una variabilidad muy amplia en lo referido a estos elementos, los trabajos en EA1 –un sitio tucumano con una arquitectura para la cual tenemos una cronología suficientemente precisa– representan aportes fundamentales tanto para las investigaciones arqueológicas-arquitectónicas del Tucumán de la segunda mitad del siglo XIX, como para aquellas disciplinas conexas, interesadas en el estudio y revalorización de unidades socio-productivas pretéritas.

Bibliografía

- Ataliva, V. 2016. Consideraciones para una arqueología en espacios preindustriales azucareros de Tucumán (Argentina). Un caso de estudio: la “Casa del Obispo Colombres”. En: *Travesía*. Revista de historia económica y social, N° 18, pp.7-29. Tucumán. Argentina.
- Camino, U. 2012. *Arqueología Urbana: Flores, de pueblo a barrio de megaciudad, Arqueología en San José de Flores, barrio de Buenos Aires, desde fines del siglo XVIII a principios del XX*. Ed. Académica Española. Saarbrücken, Alemania.
- Chiavaza, H. 2012. *Arqueología del trabajo y los trabajadores: Contextos productivos del siglo XIX en las márgenes del capitalismo (Mendoza, Argentina)*. En: Actas del XVIII Congreso de Nacional de Arqueología Chilena, pp. 369 – 380. Chile.
- Moreno Fragnals, M. 1986. *El Ingenio. Complejo económico social cubano del azúcar*. Editorial de Ciencias Sociales, La Habana.
- Ortiz Castro, C. 2007. *Botellas de vidrio como marcadores sociales y cronológicos, Siglos XVII-XX Bases para un catálogo arqueológico de Colombia*. Universidad de los Andes Facultad de Ciencias Sociales Departamento de Antropología, Bogotá. Colombia.
- Paterlini de Koch, O. 1987. *Pueblos Azucareros de Tucumán. Serie Tipologías Arquitectónicas: Poblados Industriales*. Instituto Argentino de Investigación e Historia de la Arquitectura y el Urbanismo. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, UNT. Tucumán. Argentina.
- Quintana Andrés, P. C.; A. M. Jiménez Medina; G. Expósito Lorenzo; J. M. Zamora Maldonado y M. I. Jiménez Medina. 2018. La cerámica del Azúcar en Gran Canaria (Islas Canarias). En: Anuario de Estudios Atlánticos. N° 64: 064-018, pp. 1-42. *Las Palmas de Gran Canaria, España*
- Schávelzon, D. 1991. *Arqueología Histórica de Buenos Aires*. Ed. Corregidor, Buenos Aires. Argentina.
- Villar, F. 2016. *Procesos de producción de derivados de la caña de azúcar en el Sitio Ingenio Lastenia (Depto. Cruz Alta, Tucumán) entre 1835 y 1876. Una aproximación desde la Arqueología Industrial*. Tesina de grado de Arqueología (inédita), Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán. Argentina.

BASES PARA CIMENTAR UN COMIENZO: ARQUEOLOGÍA Y PATRIMONIO FABRIL E INDUSTRIAL DE SAN MIGUEL DE TUCUMÁN

Víctor Ataliva

Instituto Superior de Estudios Sociales, ISES (UNT-CONICET) - Colectivo de Arqueología, Memoria e Identidad de Tucumán (CAMIT), San Lorenzo 429, CP 4000, Tucumán
vataliva@ises.org.ar

Palabras clave: San Miguel de Tucumán - arqueología urbana - patrimonio fabril - patrimonio industrial
Keywords: San Miguel de Tucumán - urban archeology - industrial heritage - industrial heritage

San Miguel de Tucumán: cuatro décadas de arqueología urbana

Esencialmente prehispánica, la arqueología *tucumana* —o, si se prefiere, la arqueología desarrollada, a lo largo de su trayectoria, en Tucumán— ingresa al ámbito urbano recién a comienzos de la década de 1980. En efecto, la intervención realizada por Roque Gómez en los “comunes” jesuitas en el Convento de San Francisco (aunque Colegio de la Compañía de Jesús hasta 1767) constituyó el primer caso de arqueología urbana en San Miguel de Tucumán. A partir de entonces todas las investigaciones en la Capital tucumana tuvieron asiento en, o fueron guiadas por, intereses estrictamente arquitectónicos: proyectos de “puesta en valor” y/o “restauración” donde, en la mayoría de los casos, se trataba de intervenciones arqueológicas de rescate. Por supuesto que tales investigaciones —subsumidas a proyectos arquitectónicos o bien limitadas a hallazgos fortuitos— fueron importantes a los fines de relevar, registrar, describir e interpretar una diversidad de construcciones y rasgos urbanos que posibilitaron otra aproximación al pasado local desde las materialidades. En todo caso, y transcurridos ya casi cuatro décadas del trabajo de R. Gómez (1999) también es necesario superar aquellas limitaciones autoimpuestas para abordar el pasado urbano de San Miguel de Tucumán (cf. Ataliva, 2010).

San Miguel de Tucumán: entre rieles y chimeneas

Aunque las evidencias materiales que remiten a los ex espacios productivos jalonan el paisaje urbano de San Miguel de Tucumán, solo excepcionalmente fueron objeto de investigaciones y políticas públicas patrimoniales. Sin embargo —y a pesar del esfuerzo institucional, por ejemplo, de la Universidad Nacional de Tucumán, del Estado provincial, entre otros—, las intervenciones para rehabilitar edificios o para integrarlos a nuevas propuestas urbanas, jamás contemplaron la posibilidad de recuperar, indagar y valorar, por un lado, sus itinerarios productivos y, por otro, las trayectorias laborales, sociales, políticas, barriales, etc., de centenares de hombres y mujeres que: a) estuvieron históricamente vinculados con los recursos culturales e identitarios fabriles e industriales (es decir, ex trabajadores y trabajadoras, vecinos/as, centros de jubilados, sindicatos, ONG’s, etc.); y, b) actualmente están relacionados con los edificios (usuarios, visitantes, empleados/as de aquellas ex instalaciones fabriles resignificadas, etc.). Hasta el momento, en la Capital tucumana, contamos con dos ejemplos que remiten a intervenciones arqueológicas y patrimoniales. Aunque el contexto general en el que se desarrollaron éstas intervenciones fue diferente (una en el marco de un proyecto de “restauración”, y la otra en el marco de una causa judicial), las mismas posibilitan exponer los resultados de las investigaciones y los complejos procesos de patrimonialización sostenidos por una diversidad de actores e instituciones. Estas experiencias tienen asiento en el mundo azucarero preindustrial y en el ferroviario. En el primer caso, en el año 2007, relevamos las evidencias más tempranas —hasta el momento— de la producción de azúcar en Tucumán en la llamada Casa del Obispo Colombres, espacio productivo que funcionó, al menos, durante tres décadas desde mediados de 1810 (cf. Ataliva, 2016). En el segundo caso, el trabajo que iniciamos en el año 2002 (y aún vigente) en una instalación de apoyo ferroviaria —una construcción

subterránea para abastecer con agua a las máquinas a vapor– conocida actualmente como Pozo de Vargas (cf. Ataliva et al., 2015).

En función de los intereses que actualmente guían las investigaciones sobre el patrimonio industrial y fabril en la Capital tucumana de los siglos XIX y XX, este trabajo aborda: 1) las potencialidades de una diversidad de fuentes (editadas, no publicadas, etc.) y actores sociales e institucionales tanto para realizar estudios específicos en los ex espacios productivos como para proponer proyectos que posibiliten avanzar con diagnósticos para la conservación (sensu Ladrón de Guevara González y Elizaga Coulombié, 2009) del patrimonio fabril e industrial; 2) los lineamientos que guían la *Base de Datos – Cartografía de los espacios productivos* de la Capital tucumana que se encuentra en proceso de elaboración; y, 3) la necesidad de realizar investigaciones arqueológicas que contemplen el relevante patrimonio fabril e industrial de San Miguel de Tucumán.

Bibliografía

Ataliva, V. (2016) Hacia una arqueología de los espacios preindustriales azucareros. La “Casa del Obispo Colombres” de Tucumán. *Travesía, Revista de historia económica y social*, 18 (1), pp. 7-29. Tucumán.

Ataliva, V. (2010) En las entrañas del IAM... arqueología en el patio del Instituto (o una excusa para analizar la trayectoria de la arqueología en contextos históricos de Tucumán). En: P. Arenas, C. Aschero y C. Taboada (Comps.), *Rastros en el camino... Trayectos e identidades de una Institución*, pp. 343-359. EDUNT, Tucumán.

Ataliva, V., S. F. Cano, A. Gerónimo, A. Leiva, L. R. Molina, R. F. Srur, R. D. Zurita y J. de la Vega (2015) Territorio de Memoria “Finca de Vargas” (Tucumán, Argentina). En: O. Palacios, C. Vázquez y N. Ciarlo (Eds.), *Patrimonio Cultural: la gestión, el arte, la arqueología y las ciencias exactas aplicadas*, pp. 191-200. CONICET - Ediciones Nuevos Tiempos, Buenos Aires.

Gómez, R. M. (1999) Investigación arqueológica en el Colegio de la Compañía en San Miguel de Tucumán. *Actas del Congreso Internacional Jesuitas 400 años en Córdoba*, tomo I, pp. 165-174. Córdoba.

Ladrón de Guevara González, B. y J. Elizaga Coulombié (2009) Diagnóstico para la conservación de patrimonios culturales en uso activo: propuesta metodológica. *Conserva*, 13, pp. 61-79. Santiago de Chile.

TRAS LOS RESTOS DE GERÓNIMO “TATA DIOS” SOLANÉ EL FUERTE INDEPENDENCIA, TANDIL PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Julio Fabián Merlo¹ y María del Carmen Langiano²

¹ Julio F. Merlo: UE-INCUAPA CONICET-UNICEN, Facultad de Ciencias Sociales. Olavarría, Av. Del Valle 5737, (B 7400 WI), Olavarría, Buenos Aires, Argentina.

jmerlo@soc.unicen.edu.ar

² Langiano María del Carmen: UE-INCUAPA-CONICET. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Avda. De Valle 5737. Olavarría (B7400JWI). Buenos Aires. Argentina. Tel. (02284) - 450115 mariadelcarmenlangiano@gmail.com

Palabras clave: Arqueología urbana - Fuerte Independencia - indios amigos - “Tata Dios” – siglo XIX
Keywords: Urban archeology - Fuerte Independencia – “indios amigos” - “Tata Dios” – 19th century

Introducción

Se presentan los primeros avances de los trabajos de investigaciones en Arqueología de momentos históricos relacionados al Fuerte Independencia (FI, 1823), ubicado en el casco histórico de la ciudad de Tandil, provincia de Buenos Aires. En este espacio fronterizo se establecieron relaciones interétnicas evidenciadas a través del intercambio entre los eurocriollos y comunidades (indios amigos) y visibilizadas mediante los documentos y el registro arqueológico. La relevancia de estos estudios es la puesta en orden de los trabajos arqueológicos regionales concretados por este equipo, focalizando en la evaluación de los efectos de impacto ambiental tanto en las actividades urbanas y del turismo efectuado en el área. La información arqueológica recuperada se ampliaría con futuros trabajos de investigación en sitios de momentos históricos especialmente al reforzar el concepto final de la relevancia del FI y de los hechos que ocurrieron a mediados y finales del siglo XIX que marcan la historia de la Ciudad. Para afrontar esta problemática se están relevando documentos de la época y realizando sondeos y excavaciones sistemáticas arqueológicas en espacios abiertos urbanos (patios de casas, edificios públicos plazas, etc.). En esos contextos se han recuperado materiales arqueológicos que dan cuenta de las poblaciones originarias y eurocriollas en un contexto de frontera. En el área relevada como Cementerio de la Fortificación y Asentamiento de indígenas ubicado en el pedemonte del Parque de la Independencia portada (Figura 1) se recuperaron restos de un esqueleto humano (cráneo) y artefactos relacionados al contacto interétnico. Desde el 2010 se están concretando tareas de rescate arqueológico durante la realización de nuevas obras en la zona donde estaba originalmente construido el FI. La posición y el área donde se detectaron los restos humanos podrían estar indicando el lugar donde fue enterrado Gerónimo Solané, conocido como “Tata Dios” (Langiano 2015).



Figura 1. Ubicación del Fuerte Independencia mediante documentos y el trabajo arqueológico.

Breve historia de “Tata Dios”

Sarmiento, como presidente, asombrado ante la prosperidad de Estados Unidos, se empeñó en cumplir el principio de las ideas alberdianas de construir la sociedad con campesinos sajones, como un modo de desespañolizar el país. Para la élite criolla los inmigrantes obreros descendientes de europeos no sajones y de “indios” solo eran útiles para la guerra, pero no para formar una “civilización” (Nario 2015). Al no lograr la formación de una sociedad de origen inglés, fomentó la inmigración popular europea (Nario 2015:17), otorgándoles mayor formación cívica e idiomática a través de la educación y posibilidades laborales; generando de esta forma el incremento de población eurocriolla, en las últimas cuatro décadas del siglo XIX, compuesta por vascos, españoles, italianos, alemanes, franceses, bearneses, entre otros. De este modo se produce el crecimiento de pueblos de tierra adentro, entre ellos Tandil, donde las tierras más fértiles se encontraban en poder de terratenientes de clase alta conservadora. El ingreso libre y masivo de extranjeros generó controversias: para algunos la inmigración con diferentes ideas políticas y religiosas era considerado riesgoso, ya que los hijos de inmigrantes ocuparían puestos en la función pública; para otros eran indispensables para poder generar producción en sus tierras (Nario 2015). Este segundo grupo de terratenientes de élite, consolidados en ideas masónicas y liberales consideraba que era necesario para incorporarlos como fuerza de trabajo. En la puja entre estos dos grupos sin límites claramente establecidos, se produce una endogénesis; surge un tercer grupo heterogéneo compuesto por obreros rurales, indígenas o renegados del sistema tradicional; con escasa posibilidad de acceder a una medicina de origen europeo. Esta situación generó un espacio que fue ocupado por la llegada de un curandero predicador: Gerónimo Solané reconocido como “Tata Dios”. La concurrencia popular de los diferentes sectores marginados generó controversias sobre los poderes curativos de Solané; para algunos fue un enviado de Dios, para otros, tenía un pacto con el Diablo. De estas miradas dicotómicas devenía su poder (Schang Viton 2000). Tata Dios venía recorriendo varias localidades y provincias ganándose la vida como curandero y predicador. Lo habían echado de varios pueblos y en algunos estuvo preso por considerar las autoridades que las prácticas medicinales que efectuaba eran brujerías o medicina ilegal (Kablan 2012). Fue llevado a Tandil por Ramón Rufo Gómez, para curar a su esposa, que padecía de dolores de cabeza. Agradecido por mejorar la situación de su mujer, Gómez le permitió que se asentara en el puesto La Rufina de su estancia cerca del pueblo de Tandil (Berisso 2011). En 1872, levanta una toldería. Allí sostenía que “... *había venido a proteger y hacer la felicidad de los argentinos uniéndolos a todos, y que para ello era necesario matar a todos los extranjeros, quienes les habían causado grandes males.*” (Sumario levantado/ Declaración de Cruz Gutiérrez, Departamento del Sud1872 Archivo Museo Histórico del Fuerte Independencia de Tandil (AMHFIT)).

En su rancho recluta a un grupo de paisanos que se convirtieron en sus colaboradores. Sus discursos anti extranjeros eran escuchados por sus seguidores ya que por entonces, en Tandil se habían radicado una importante cantidad de inmigrantes y existía cierto clima de tensión entre éstos y los ciudadanos criollos y nativos. Sus discípulos consiguieron armas, se reunieron e idearon un plan de exterminio. Las declaraciones judiciales de los detenidos permitieron reconstruir parte de la historia. En diciembre de 1871, Jacinto Pérez reunió en nombre de “Tata Dios” a criollos en las sierras cercanas al pueblo de Tandil. Allí les expuso las teorías del curandero: “...: *el día del Juicio Final estaba llegando y un diluvio acabaría hundiendo a Tandil. Nacerá un nuevo pueblo al pie de la Piedra Movediza, lleno de felicidad y solo para los argentinos. Las almas de quienes participaran, y las de sus familias, serían salvadas y vivirían por siempre en un nuevo reino de justicia y paz. Sólo tenían que deshacerse de todos los gringos inmigrantes europeos y masones, culpables de las desgracias de los criollos.*” (Sumario levantado/ Declaración de Apolinario García. F. 5 a 7v. Departamento del Sud1872, cit. Testimonio de Pedro Pouyau. F. 179v a 181. (AMHFIT)).

El 31 de diciembre de 1871 se reunió la multitud enemistada con los inmigrantes con uno de los seguidores de Solané, Jacinto Pérez, alias El Viejo San Francisco, quien convocó a los gauchos a una cruzada contra los extranjeros. En la madrugada del primero de enero de 1872, partieron hacia

Tandil, ingresaron al Juzgado de Paz local, donde robaron sables. Al grito de “*Viva la Patria*”, “*Viva la Religión!*”, “*Mueran los gringos y los masones*” y “*Maten, siendo gringos y vascos*”, se dirigieron a la plaza central del pueblo donde la gente se reunió para festejar el año nuevo. Allí rodearon y degollaron al italiano Santiago Imberti; cruzaron al galope los campos aledaños para matar a los “gringos” argumentando que atacaban a la Patria y a la Iglesia. En la plaza de las Carretas, (actual plaza Martín Rodríguez) masacraron a nueve vascos. La matanza culminó a cinco leguas (25 km) al Norte, en el caserío De la Canal, donde la banda tomó por asalto el almacén y hospedaje de Juan Chapar, de origen vasco, quien fue degollado junto a toda su familia, asesinaron a los empleados y pasajeros que se encontraban en el lugar. En total en esa pulpería fueron degolladas dieciocho personas (La Gazeta SF). Extrañamente, los criminales roban el libro contable del almacén, lo que hace sospechar de ser deudores (www.lagazeta.com.ar).

Ante el conocimiento de estos hechos se preparó la persecución de Jacinto Pérez y sus gauchos (Santos 2008). En el combate cae abatida una decena de los seguidores de Tata Dios. Doce son detenidos y el resto pudo escapar. La partida también fue a detener Gerónimo Solané quien siempre negó haber participado de los asesinatos. Al llegar al pueblo de Tandil, estuvo a punto de ser asesinado por los pobladores; fue alojado en uno de los calabozos del juzgado local. Cinco días después, el seis de enero de 1872 Tata Dios fue asesinado en la cárcel. Nunca se pudo determinar quién fue el autor del hecho (Kablan 2012, La Gazeta SF).

Las investigaciones históricas mencionan que el asesinato se debió a que él podría haber confesado que los instigadores de los crímenes fueron estancieros criollos de la zona (Nario 2015). Los detenidos alegaron haber actuado bajo las órdenes del “médico Dios”. En el MHFIT se conserva el expediente del juicio. La muerte misteriosa del Tata Dios generó una serie de mitos populares que quedan por resolver. Entre estos podemos mencionar: “*Que el Tata Dios fue enterrado verticalmente, para que no descansa nunca más en paz*”; “*El Tata Dios, fue enterrado en la entrada del cementerio para que la gente cuando entre al mismo lo pisé*”.

El trabajo arqueológico que se pretende continuar en la entrada del Parque de la Independencia; antiguo cementerio del pueblo; podrá aportar algunos datos sobre los restos de Solané y sus seguidores, también dar a conocer los límites del área destinada al cementerio del Fuerte y de asentamientos de comunidades originarias en el lugar. Se están localizando nuevos sitios gracias al aporte de las memorias orales de los vecinos de la zona y en el análisis de documentos depositados en el AMHFIT. El presente trabajo de investigación permitirá dar a luz un mapa arqueológico relacionado con fuertes y fortines ubicados al Sur del río Salado, en la provincia de Buenos Aires, relacionados con el “*Camino de los Indios a Salinas*” (Barros 1872).

Trabajos de campo y laboratorio

Hasta el momento se ha realizado una serie de muestreos probabilísticos basados en sondeos sistemáticos, en espacios verdes particulares, teniendo en cuenta la presencia/ausencia de estructuras edilicias existentes. En la zona del Parque de la Independencia se efectuaron sondeos sistemáticos cada 10 m teniendo en cuenta el espacio disponible (40.677 m²), para obtener información sobre la potencialidad arqueológica de la zona considerada cementerio y/o asentamiento de “indios amigos”; donde se recuperó parte de un esqueleto humano, rocas que podrían formar parte de los enterratorios. Además de restos de instrumentos líticos, fragmentos de loza europea y vidrios de botellas de la época. Se prevé la ampliación del muestreo mediante excavaciones sistemáticas y la observación de los agentes tafonómicos que participan en la formación del registro arqueológico, además de la recolección, ordenamiento y análisis de datos relevantes de sitios que remiten a actividades humanas vinculadas con el poblamiento y las campañas militares en la región pampeana bonaerense y agenciar la protección y rescate de esos sitios. La localización y relevamiento de documentación histórica brinda fuentes diversas de información y de generación de hipótesis. A esto se sumará la clasificación y análisis de los materiales recuperados en los trabajos de campo, estudios de impacto ambiental y urbano. Por

último, el diseño de señalización de las estaciones de observación, la presentación al público en general de los métodos y técnicas del trabajo de campo de la arqueología, la antropología, la geología y la historia, permitirá dar a conocer parte de la historia tandilense, el intercambio entre las comunidades originarias y la población eurocriolla recientemente instalada, los aspectos económicos, modos de vida, territorialidad e identidad de los pobladores de la región pampeana en un marco de frontera interétnica.

Consideraciones finales

Las excavaciones efectuadas en la zona donde se emplazó el FI permitieron registrar una ocupación del área en momentos previos a la fundación del mismo; los hallazgos de artefactos de procedencia indígena asociados a material de origen europeo se ubican en la época de construcción, su posterior ocupación y su desmantelación en 1865. También se recuperaron elementos de mediados del siglo XX (eg. materiales de construcción como hormigón y ladrillos). Los sondeos efectuados en el Parque de la Independencia arrojaron resultados positivos ya que la presencia de restos humanos, por su fragilidad y ubicación, indican que formaron parte de la población del Fuerte. Como parte de la agenda futura se considera la ampliación de los sondeos para rescatar, identificar y preservar restos óseos humanos, ya que en esta zona fue enterrado “Tata Dios” personaje emblemático para la sociedad tandilense.

Bibliografía

- Barros, A. 1872. *Carta de las Pampas del Sud, dedicada al Excmo. Sr. Vicepresidente de la República Argentina Dr. Don Adolfo Alsina, por el Coronel Alvaro Barros* (Dibujado por Enrique Allchuch).
- Berisso, P. 2011 «La matanza de Tandil», artículo en el sitio web *El Guardián*, 13 de octubre de 2011.
- Gorraiz Beolqui 1958 *Tandil a través de un siglo, reseña geográfica, histórica económica y administrativa 1823-1923*. Ed. Talleres Gráficos J. Héctor Matera, Lavalle 1653 - Buenos Aires
- Kablan, P. 2012 «Tata Dios, la mayor masacre ritual de la Argentina», *Diario Popular*, 8 de julio de 2012. Consultado el 23 de enero de 2014.
- La Gazeta «La masacre de Tata Dios - 1 de enero de 1872», Citados libros: Aranda Gamboa, Horacio: *La senda maldita de Tata Dios*. Turone, Oscar A.: *Patricios de Vuelta de Obligado*
- Artículo anónimos «La masacre de Tata Dios - 1 de enero de 1872», del diario *La Gazeta*, como se desconoce el nombre del italiano asesinado, le dicen Giovanni; Dan muerte a un italiano que arrastraba un organillo. Lanzas y cuchillos terminaron bien pronto con la vida del pobre Giovanni, que quedó desangrándose. Artículos en el sitio web *La Gazeta*, sin fecha.
- Langiano, M. del C.
2015 Documentos y registro arqueológico en sociedades de frontera. La Pampa Bonaerense entre 1850 y 1890. Trabajo de tesis de doctorado en prensa. (UNICEN), sede en Olavarría. Provincia de Buenos Aires.
- Nario, H. 1986. (compilador): *Movimientos sociales: los crímenes de Tandil, 1872*. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina (Historia testimonial).
- 2015 *Tata Dios, el Mesías de la última montonera*. Plus Ultra.
- Santos, J. J. 2008 *El Tata Dios. Milenarismo y xenofobia en las pampas*. Colección Nudos de la Historia Argentina. Buenos Aires: Editorial Sudamericana,
- Schang Viton, A. 2000 «La furia de un hombre apodado Tata Dios. La extraña historia de Gerónimo Solané, el gaucho malevo que asoló al pueblo de Tandil a fines del siglo XIX», *La Nación* (Buenos Aires), 5 de febrero de 2000.

PATRIMONIO A SALVO: RESCATE ARQUEOLÓGICO, ESCUELA JOSÉ FEDERICO MORENO. MENDOZA, ARGENTINA

Marcos Quiroga¹, Jorge Anzorena², Valeria Zorrilla³, Vanesa Guajardo⁴, Karina Castañar⁵, Enzo Bontorno⁶, Nicolás Guardia⁷ y Florencia Francalancia⁸

¹ Centro de Investigaciones Ruinas de San Francisco, Área Fundacional, Municipalidad de Mendoza. Instituto de Arqueología y Etnología, Laboratorio de Arqueología Histórica y Etnohistoria. FFyL. UNCuyo. Ituzaingó 2174, Ciudad de Mendoza, CP.5500. marcos.graco@gmail.com.

² Centro de Investigaciones Ruinas de San Francisco, Área Fundacional, Municipalidad de Mendoza. Instituto de Arqueología y Etnología, Laboratorio de Arqueología Histórica y Etnohistoria. FFyL. UNCuyo. Ituzaingó 2174, Ciudad de Mendoza, CP. 5500. jorgeanzorenaunc@gmail.com

³ Museo de Cs. Naturales y antropológicas Juan Cornelio Moyano. Centro de Investigaciones Ruinas de San Francisco, Área Fundacional, Municipalidad de Mendoza. Instituto de Arqueología y Etnología, Laboratorio de Arqueología Histórica y Etnohistoria. FFyL. UNCuyo. Ituzaingó 2174, Ciudad de Mendoza, CP. 5500. zorrillavaleria@gmail.com

^{4 a 8} Centro de Investigaciones Ruinas de San Francisco, Área Fundacional, Municipalidad de Mendoza. Instituto de Arqueología y Etnología, Laboratorio de Arqueología Histórica y Etnohistoria. FFyL. UNCuyo. Ituzaingó 2174, Ciudad de Mendoza, CP. 5500. pachamama1987@gmail.com; karitupungato@hotmail.com; fabriziobontorno@gmail.com; nicoguard-11@hotmail.com; flor.af@hotmail.com

Palabras clave: rescate arqueológico - Escuela José Federico Moreno - ciudad de Mendoza - terremoto 1861

Keywords: archaeological rescue - Escuela José Federico Moren - Mendoza city - 1861 earthquake

Introducción

El Centro de Investigaciones Ruinas de San Francisco (CIRSF- Municipalidad de la Ciudad de Mendoza), dirigido por el Dr. Chiavazza, con el objetivo de recuperar el patrimonio arqueológico (mueble e inmueble), comenzó a realizar rescates arqueológicos en las obras de construcción que se llevan a cabo en el ejido urbano. Estas intervenciones, denominadas operaciones, tienen como fin integrar nuevas áreas al actual mapa arqueológico configurado para la ciudad (Chiavazza 2008).

La operación n°12 (correspondiente para el presente rescate), se llevó a cabo en la actual escuela José Federico Moreno. Este inmueble se ubica en la calle José Federico Moreno 2221 (cuarta sección, Ciudad de Mendoza), en donde se desarrollaron obras de mejoramiento en los caños pluviales. Para tal fin, se estableció un zanjeo que afectaba el sustrato arqueológico del predio (Figura 1), por tales motivos se hizo imprescindible los trabajo de seguimiento y salvataje. Las labores comenzaron el día 18 de febrero y finalizaron el 20 de marzo del corriente.

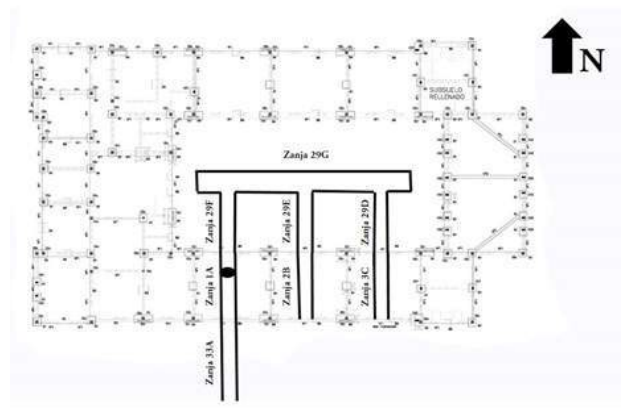


Figura 1. Croquis de planta de obra y ubicación espacial de las zanjas con su respectiva denominación. Colección CIRSF.

Materiales y Método

La importancia histórica del predio está dada por el funcionamiento del primer teatro que tuvo Mendoza alrededor del año 1840, destruido con el terremoto de 1861.

“Acaba de construirse en menos de un año, un hermoso teatro, que puede competir en su planta y arquitectura, según algunos viajeros, con los de primer orden de las repúblicas de Sud América” (Hudson 1931:56).

A su vez, la escuela fue declarada monumento histórico municipal (Ord. 3392/99) por ser parte de los edificios construidos que conmemoraban el centenario de la revolución de mayo. Por tratarse de una intervención de tipo rescate, se priorizó el tiempo de ejecución y definición de la obra, destacando la interpretación de los perfiles estratigráficos y el rescate de los materiales. El objetivo principal de la intervención fue el de recuperar e identificar los restos de los edificios mencionados y la relación estratigráfica- cronológica de los mismos (Tabla 1).

Zanja	Nivel	Características	Cronología
Zanja 1A	1.67cm-2.57cm	<ul style="list-style-type: none"> 1.67-1.85cm: Contrapiso de cemento (siglo XX) 1.85cm-2.15cm: Sedimento limo-arcilloso, materiales constructivos del siglo XX 2.15cm-2.57cm: Sedimento limo-arcilloso, restos constructivos de los siglos XVIII-XIX 	Siglos XVIII-XIX
Zanja 2B	1.67cm-2.87cm	<ul style="list-style-type: none"> 1.67cm-1.96cm: Contrapiso de cemento (siglo XX) 1.96cm-2.49cm: Sedimento limo-arcilloso, restos constructivos del siglo XX 2.49cm-2.80cm: Sedimento limo-arcilloso, restos constructivos de los siglos XVIII-XIX 2.80cm-2.87cm: Lente de arena con argamasa, cerámica indígena y mayólica (siglo XVI-XVII) 	Siglos XVI-XX
Zanja 3C			No se relevó
Zanja 29D	1.67cm-2.74cm	<ul style="list-style-type: none"> 1.67cm-1.97cm: Baldosas calcáreas y contrapiso escuela (siglo XX) 1.97cm-2.74cm: Sedimento limo-arcilloso, con restos constructivos del siglo XIX 	
Zanja 29E	1.58cm-2.92cm	<ul style="list-style-type: none"> 1.58cm-1.88cm: Contrapiso cemento (siglo XX) 1.88cm-2.49cm: Sedimento limo-arcilloso, con restos constructivos del siglo XIX 2.49cm- 2.70cm: Relleno con restos constructivos (siglos XVIII y XIX) 2.70cm-2.92cm: Sedimento limo- arcilloso, estéril 	Siglos XVIII-XX
Zanja 29F	1.58cm-2.82cm	<ul style="list-style-type: none"> 1.58cm- 1.85cm: Contrapiso de cemento (siglo XX) 1.85cm- 2.47cm: Sedimento limo-arcilloso, con restos constructivos (siglo XIX) 2.47cm- 2.70cm: Relleno con restos constructivos (siglos XVIII y XIX), argamasa, carbón, óseo fauna y cerámica (viluco y carrascal) 2.70cm- 2.82cm: Sedimento limo-arcilloso, estéril 	Siglos XVIII-XX

Tabla 1. Relación estratigráfica e interpretación cronológica.

Continúa

Continuación Tabla 1

Zanja 29G	1.68cm-2.28cm	<ul style="list-style-type: none"> • 1.68cm- 1.94cm: Baldosas calcáreas y contrapiso de cemento (siglo XX) • 1.94cm- 2.28cm: Sedimento limo- arcilloso, con restos constructivos (siglos XIX y XX) 	Siglos XIX-XX
Zanja 33A	1.92cm-3.00cm	<ul style="list-style-type: none"> • 1.92cm- 2.12cm: Humus de jardín (siglo XX) • 2.12cm- 2.42cm: Sedimento limo-arcilloso, con restos constructivos (siglo XX) • 2.42cm- 2.70cm: Sedimento limo- arcilloso, con baldosas, argamasa y ladrillos (siglo XIX y XX) • 2.70cm- 2.86cm: Conjunto de baldosas, correspondientes al teatro (1840), con argamasa y ladrillo antiguo • 2.86cm- 2.92cm: Sedimento arenoso y restos materiales congruentes a los siglos XVIII y XIX • 2.92cm- 3.00 cm: Sedimento limo- arcilloso y restos materiales correspondiente con los siglos XVI y XVII 	Siglos XVI-XX

Resultados

La estratigrafía es congruente entre todas las zanjas relevadas. Los primeros centímetros corresponden con el contrapiso de la escuela actual (siglo XX), seguido por un estrato de relleno asociado a la construcción de la escuela en 1911 (ladrillos, baldosas, cemento). A su vez, se registraron lentes de rellenos con materiales adscrito para los siglos XIX-XX, como así también para la 2ª mitad del siglo XIX (posterremoto de 1861). Asociado a estos rellenos, se identificaron baldosas del siglo XIX, atribuibles, hipotéticamente, al teatro de 1840 (+/-). Hay que destacar que, en ninguno de los casos, las baldosas estaban en posición primaria, por el contrario, formaban parte de un conjunto constructivo (ladrillos antiguos y argamasa). Finalmente se percibió un relleno propio del período colonial temprano mendocino, con cerámicas mayólicas, cerámica de tipo carrascal y viluco, entre otros materiales recuperados con tipologías acorde a dicha cronología (Figura 2).

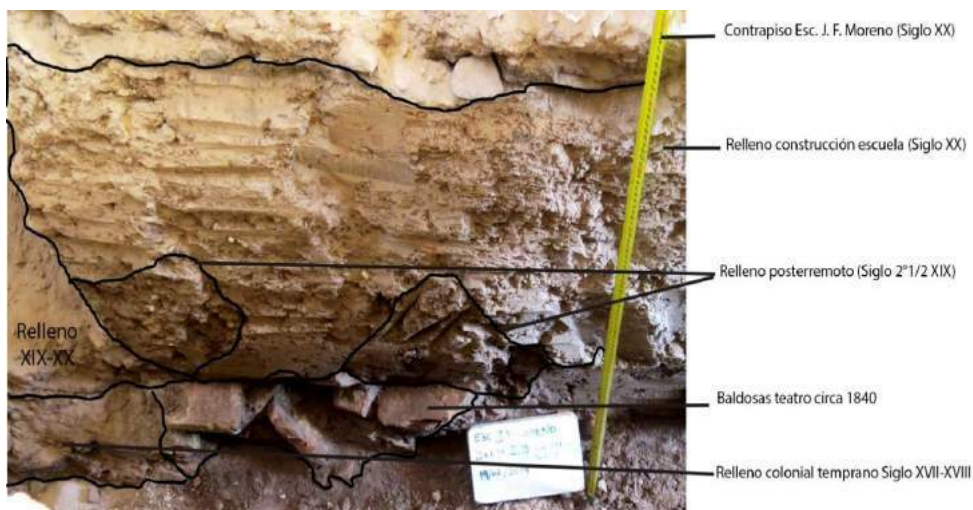


Figura 2. Interpretación cronológica de la estratigrafía observada. Colección CIRSf.

Bibliografía

- Chiavazza, H. 2008. Bases teóricas para el análisis arqueológico de la espacialidad religiosa y los procesos de transformación cultural en la ciudad de Mendoza durante la colonia. *Revista de Arqueología Americana* 25: 225-244. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, México.
- Hudson, D. 1931. *Recuerdos históricos sobre la provincia de Cuyo*. Revista mendocina de cultura. Mendoza.

LOZAS EN LA CIUDAD DE MENDOZA: EXPLORANDO VÍNCULOS

María Valeria Zorrilla

Museo de Cs. Naturales y Antropológicas “Juan Cornelio Moyano”.
Centro de Investigaciones Ruinas de San Francisco, Área Fundacional, Municipalidad de Mendoza.
Instituto de Arqueología y Etnología, Laboratorio de Arqueología Histórica y Etnohistoria.
FFyL. UNCuyo. Av Las Tipas y Prado Español – Parque Gral San Martín
zorrillavaleria@gmail.com; vzorrilla@mendoza.gov.ar

Palabras clave: Mendoza - lozas - consumo - comercio - siglo XIX

Keywords: Mendoza - Refined earthenware - consumption - trade of 19th century.

Resumen

El Área Fundacional de Mendoza concentra desde 1995 la mayoría de las investigaciones de Arqueología Histórica y Urbana de la provincia. Esto ha permitido conocer los distintos procesos de ocupación del territorio y la configuración del espacio urbano desde momentos prehispánicos (2000 años AP) hasta la consolidación y complejo desarrollo urbano actual, con el momento bisagra que significó el terremoto de 1861 (Bárcena 2000; Bárcena y Schávelzon 1991; Chiavazza 2002, 2005, 2010, 2011; Chiavazza y Ceruti 2010; Chiavazza y Prieto Olavarría 2010; Prieto Olavarría y Chiavazza 2009).

La consolidación de un proyecto integral de arqueología urbana como el que se lleva adelante desde el CIRSIF, ha permitido por un lado intervenir arqueológicamente distintos puntos donde se identificaron contextos del siglo XIX y, por otro, explorar integralmente problemáticas como la interpretación del fenómeno urbano y la consolidación del capitalismo periférico (Chiavazza 2012; Chiavazza et al 2017; Tocchetto 2010) y la relación entre los contextos arqueológicos y los discursos y prácticas situadas en el proceso de construcción de la modernidad mendocina en el siglo XIX.

En este trabajo se van a abordar las lozas provenientes de puntos arqueológicos localizados en el área fundacional. Este tipo de cerámica histórica es fácilmente identificable y ayuda a caracterizar el registro cronológicamente y determinar el origen de los materiales. La problematización arqueológica de este registro, permite abordajes de corte más interpretativo: contextualizar la revolución industrial y las lógicas del mercado en áreas periféricas del mundo, la distribución en el espacio según su valoración; relación entre contextos - materiales recuperados y discursos y prácticas (Brooks 2016; Dosztal 2013; Chiavazza et al 2017; Lima 1995, 2002; Puebla et al 2005; Tocchetto 2010; Zorrilla et al 2015). O como en las últimas producciones bibliográficas del CIRSIF, donde se ha contribuido a comprender la expansión del comercio británico hacia los nuevos mercados que representaron las repúblicas en América del Sur y Central en las primeras décadas del siglo XIX (Brooks et al 2018).

La cuantificación detallada para facilitar la comparación estadística de los registros, aún está en curso por lo que en el marco de este simposio, se presenta un resumen inicial sobre las características del conjunto de lozas de Mendoza para el siglo XIX agrupados en las categorías propuestas por Tania Andrade Lima (1995) según escalas económica y de estatus (Miller 1991) que ya se ha aplicado al registro de lozas de Mendoza (Chiavazza et al 2017) y permitirá la comparación de patrones de consumo esperados para otras partes específicas del mundo (Brooks 2017; Brooks et al 2018)

Durante el siglo XIX la presencia de las lozas aumenta en el registro cerámico hasta casi reemplazar las de tradición española y están representados una variedad de piezas y patrones decorativos: lozas pintadas, estampadas, impresiones por transferencia y anulares (industrial slip) provenientes mayoritariamente de fábricas de Gran Bretaña y holandesas (Brooks 2017, Brooks et al 2018; Chiavazza et al 2017, Puebla 2017).

En esta oportunidad se propone concentrar el trabajo sobre la presencia de materiales producidos en Gran Bretaña para el mercado estadounidense: los tipos denominados, en los trabajos locales lozas moldeadas o loza Ironstone, - a partir de este trabajo loza granito blanco (White granite Miller 1991) y el tipo Azul desleído (Flow Blue) que se comercializaron en otras partes del mundo en escapas menores pero cuya presencia en el registro de la región no se corresponde a los modelos de consumos hipotetizados en trabajos de escala global para el hemisferio sur (Brooks 2017). Este trabajo busca problematizar la presencia de este tipo de lozas en los registros regionales, aportar a la contextualización cronológica y presentar las variedades de patrones como propuesta de homologación de términos en español y sus características.

Reconociendo que muchas conclusiones están sujetas a investigaciones que se están desarrollando en este momento, se ofrece un panorama inicial desde el cual explorar los vínculos con el comercio británico posterior a la independencia y su impacto material.

Bibliografía

- Bárcena, R. 2000. Arqueología e historia urbana: investigaciones en la ciudad y el conurbano mendocino. Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología Chilena.
- Bárcena, R. y D. Schávelzon. 1991 “El Cabildo de Mendoza. Arqueología e Historia para su recuperación”. Mendoza, Municipalidad de Mendoza.
- Brooks, A. 2016. The importance of British material culture to historical Archaeologies of the Nineteenth century. Edited and with an introduction by Alasdair Brooks. Lincoln University of Nebraska Press serie. Society for Historical Archaeology.
- Brooks, A; S. Urbina; L. Adán, D. Carabias, V. Seúlveda, H. Chiavazza y V. Zorrilla. 2018. The Nineteenth-Century British Ceramics Trade to Southwestern South America: An Initial Characterization of the Archaeological Evidence from Chile. En: C. E. Orser Jr. (ed.), Archaeologies of the British in Latin America, Contributions to Global Historical Archaeology. Springer International Publishing AG, part of Springer Nature.
- Chiavazza, H. 2002. La Arqueología Urbana en Mendoza: excavaciones 1995 a 2002. En: El Área Fundacional de Mendoza. Vol. 1:106-159. MAF, CAU y CIRSIF. Buenos Aires (VF Ed. CD).
- Chiavazza, H. 2010. Procesos sociales y ambientales en el sector urbano de Mendoza entre los siglos XV-XVI: Arqueología Urbana e Historia Ambiental. Comechingonia Virtual Revista de Arqueología. Vol4, N°2:227-253. Córdoba ISSN 1851-0027.
http://www.comechingonia.com/Numero_I_Vol_IV_2010.htm.
- Chiavazza, H. 2011. El Área Fundacional de Mendoza, En: Temas y problemas de la Arqueología Histórica (M. Ramos, et al. ed.). Tomo I:45-65. Programa de Arqueología Histórica y Estudios Pluridisciplinarios (PROARHEP). Departamento de Ciencias Sociales. Universidad Nacional de Luján. 2010. Actas del IV Congreso Nacional de Arqueología Histórica Argentina, Luján, Buenos Aires. 2009. ISBN 978-987-27349-2-3.
- Chiavazza, H. 2012. Arqueología del trabajo y los trabajadores: contextos productivos del siglo XIX en las márgenes del Capitalismo (Mendoza, Argentina). Actas del XVIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena (2009). pp:369-380. Sociedad Chilena de Arqueología. Valparaíso, Chile. ISBN 978-956-9236-00-6.
- Chiavazza H. y C. Ceruti (editores). 2010. Arqueología de ciudades Americanas del siglo XVI. Editorial de la FFyL, UNCuyo, Mendoza. ISBN 978-950-774-173-9.
- Chiavazza, H.; V. Zorrilla y L. Puebla. 2017. Cultura material y sociedad en el siglo XIX: las lozas en la ciudad de Mendoza. Revista del Museo de Antropología, Suplemento especial, 1, 105-110. Universidad Nacional de Córdoba.
- Lima, T. Andrade. 1995. Pratos e mais pratos; louças domésticas, divisões culturais e limites sociais no Rio de Janeiro, século XIX. En: Anais do Museu Paulista. São Paulo. N. serv. V.3. pp. 129-191.
- Lima, T. Andrade. 2002. O papel da Arqueologia Histórica no mundo Globalizado: Arqueologia da

- sociedade moderna na América do sul: cultura, material discursos e práticas. Zarankin, A. y Senatore, M. X.(org.), Buenos Aires: Tridente, n° 44 colección científica. 2002: p.117-127.
- Miller, G. 1991. A revised set of CC index values for classification and economic scaling of English ceramics from 1787-1880. *Historical Archaeology*, 25(1), 1–25.
- Dosztal, I. 2013 Lozas inglesas desechadas por los miembros de la administración de Alexandra Colony, 1870 – 1885, Santa Fe, Argentina. En: *Revista Teoría y práctica de la Arqueología histórica latinoamericana*. Año II, vol 2. Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario.
- Prieto Olavarría, C. y H. Chiavazza.2009.Arqueología colonial: el ocaso de los pueblos y el inicio de la urbe. Las cerámicas de indígenas del valle de Güentata. Capítulo: Arqueología en ciudades de crecimiento acelerado: un desafío del siglo XXI. En: *Arqueología Argentina en los inicios de un nuevo siglo* (Publicación del XIV Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Fac.de Humanidades y Artes UNRosario, Rosario. Tomo I, Cap XI,pag.125-138.
- Puebla, L. 2017. Análisis de Sellos de Lozas Arqueológicas del Area Fundacional como Contribución al Estudio de la Economía y Sociedad de Mendoza (1800–1960). Tesis licenciatura, UNCuyo, Mendoza.
- Puebla,L.; V. Zorrilla y H. Chiavazza 2005. Análisis del material cerámico histórico del predio mercedario del área fundacional de Mendoza. En: H.Chiavazza y V.Zorrilla eds. *Arqueología en el predio mercedario de la ciudad de Mendoza*. IV: 157-218. Ed.FFyL, UNC. Mendoza.
- Tocchetto, F. 2010. Fica dentro ou joga fora? Sobre práticas cotidianas em unidades domésticas na Porto Alegre oitocentista. Sao Leopoldo, Oikos.
- Zorrilla, V.; K. Castañar y L. Puebla. 2015 ¿Qué contiene mi frasco? Prácticas de salud e higiene en la ciudad de Mendoza (fines Siglo XIX – principios del siglo XX) A partir de contenedores. En: VI Congreso Nacional de Arqueología Histórica, Mendoza, Facultad de Filosofía y Letras, UNCuyo.

ARQUEOLOGÍA URBANA EN LA CAPITAL ENTRERRIANA: ANTECEDENTES E INVESTIGACIONES EN CURSO EN LA CIUDAD DE PARANÁ

Alejandro Richard

CONICET, Centro de Arqueología Urbana, IAA-UBA. Museo de Cs. Naturales y Antropológicas “Prof. Antonio Serrano”, Paraná.
Calle 8 1464 Dpto. C, CP 1900, La Plata
ale_rich37@hotmail.com

Palabras Clave: Paraná - arqueología urbana - barrio del tambor

Keywords: Paraná - urban archaeology - barrio del tambor

Resumen

La actual ciudad de Paraná, ubicada frente al río homónimo, se emplaza en una zona de lomadas y arroyos que desembocan en barrancas ricas en calizas organógenas. Debido a esto, desde momentos muy tempranos el poblado fue testigo de la construcción de numerosas estructuras subterráneas relacionadas tanto con la explotación de calcáreos, como con obras de desagüe y otras industrias hacia el siglo XIX. Estas estructuras, ya mencionadas como “túneles” en diversos artículos periodísticos durante la década de 1990 (Basterra 1995; Piloni 1999), dieron pie por un lado a que la imaginación popular terminara asociando aquellos “túneles” a los siempre presentes jesuitas, pero también llevó a muchos paranaenses a observarlas y analizarlas detenidamente. Durante la década de 1990 se restauraron y acondicionaron para su exhibición algunas estructuras (Schávelzon 2007), y hacia los inicios de nuestro siglo, el interés social por conocer sobre ellas dio pie a que se desarrollaran los primeros estudios arqueológicos tendientes a comprender la dinámica urbana y el rol que cumplieron en ella.

De esta manera, el municipio conformó una comisión para el estudio de las construcciones subterráneas (Schávelzon 2007), al tiempo que se llevaron a cabo tareas de rescate arqueológico en el subsuelo del Plaza Hotel, en el centro paranaense (Ceruti y Begheto 2008), y se impulsaron dos proyectos interdisciplinarios desde el Museo de Cs. Naturales y Antropológicas “Prof. Antonio Serrano”, con los objetivos de confeccionar un mapa arqueológico de la ciudad y estudiar su dinámica durante los siglos XVIII y XIX (Ceruti 2007).

En la presente ponencia se describen estas experiencias que constituyen los antecedentes directos de un proyecto recientemente iniciado. Este, enmarcado en una beca doctoral de CONICET, plantea como uno de sus objetivos sentar las bases para estudios arqueológicos sistemáticos en la ciudad, comenzando por hacer foco en el antiguo “barrio del tambor”, ligado la población afrodescendiente paranaense de los siglos XVIII y XIX. Ubicado hacia el sector norte del antiguo poblado, este barrio se constituye en un claro ejemplo del crecimiento urbano ocurrido en aquel período, y su estudio permite analizar la dinámica social que caracterizó al proceso de crecimiento de la ciudad, atravesado por una serie de reformas urbanas llevadas a cabo durante las primeras décadas postrevolucionarias. El abordaje de los grupos afrodescendientes y afrodescendientes aporta a su vez a la visibilización de un sector de la sociedad actual que se encontró minimizado o directamente invisibilizado en la construcción histórica de la provincia. En este sentido, repensarnos como paranaenses implica indagar en nuestra historia social y urbana, aportando a un interesante proceso de patrimonialización que abre puertas a la generación y gestión de nuevos recursos y a poner en valor la importancia de estudios sostenidos desde la arqueología urbana en la ciudad y sus alrededores.

En la presentación se describirán las tareas en curso, consistentes en sondeos arqueológicos en distintos puntos del barrio del tambor, y se dará cuenta de la proyección en el terreno de futuros trabajos tendientes a la creación de un programa local de arqueología urbana.

Bibliografía

- Ceruti, C. 2007. Investigaciones Histórico-Arqueológicas en el entorno de la “Capilla Vieja de San Miguel Arcángel” Paraná (Provincia de Entre Ríos). En *Arqueología Argentina en los Inicios de un Nuevo Siglo*. Fernando Oliva, Nélida de Grandis y Jorge Rodríguez (Comp.). Pp:385-395. Laborde Libros Editor. Rosario.
- Ceruti, C. y A. Sastre de Begheto 2008. Rescate arqueológico en el casco céntrico de Paraná, Entre Ríos: subsuelo del “Plaza Hotel”. En M. Teresa Carrara (Comp.) *Actas del Tercer Congreso Nacional de Arqueología Histórica*, pp: 168-178. Escuela de Antropología, Facultad de Humanidades y Artes, UNR. Rosario.
- Basterra, J. 1995. Hallan túneles de hace tres siglos construidos por los jesuitas en Paraná. *Clarín*. 6 de abril. Buenos Aires.
- Piloni, Z. 1999. Restos de un horno de cal en la calle Estrada. La construcción ratificaría el detalle del Escudo Municipal. *El Diario*. 12 de septiembre. Paraná.
- Schávelzon, D. 2007. Los frustrados túneles de Paraná: identidad, memoria y arqueología vertical. En *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana*, 1, pp. 153-172. Buenos Aires.

LA MATERIALIDAD DE LOS ASENTAMIENTOS COLONIALES TEMPRANOS EN EL RÍO DE LA PLATA

Iban Sánchez-Pinto¹, Gabriel Cocco²

¹ Departamento de Geografía, Prehistoria y Arqueología, GPAC – Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea. C/ Tomás y Valiente s/n, 01006 Vitoria-Gasteiz. iban.sanchez@ehu.eus

² Museo Etnográfico y Colonial “Juan de Garay”, Ministerio de Innovación y Cultura, provincia de Santa Fe. 25 de mayo 1470 (3000) Santa Fe gabrielcocco@gmail.com

Palabras clave: técnicas constructivas - patrones de asentamiento - Fuerte Sancti Spiritus - Santa Fe la Vieja - urbanismo colonial

Keywords: construction techniques - settlement patterns - Spanish fortifications - iberoamerican cities

Resumen

La evolución dispar del proceso de conquista y colonización del continente americano tuvo como consecuencia un desarrollo diverso en función de las regiones. Así, el sector sur de la Cuenca del Plata, si bien conoció un proceso de reconocimiento del territorio temprano, se situó ligeramente al margen de las actuaciones principales de la corona castellana. A pesar de ello, desde comienzos del siglo XVI se sucedieron distintas expediciones exploratorias a la zona. Este proceso inicial fue seguido de una política de poblamiento que presenta unas marcadas características militares, al construirse en todos ellos un fuerte. Desde estos asentamientos, situados junto a las principales vías fluviales, se desarrolló la conquista de los territorios circundantes, siendo la punta de lanza de la colonización española de esta parte de América. Estos asientos a su vez fueron los elementos constructivos centrales de las nuevas poblaciones europeas al otro lado del Atlántico, las estructuras arquitectónicas desde las que se trató de organizar el poblamiento.

A partir de los casos de estudio fuerte *Sancti Spiritus* (1527-1529) y Santa Fe la Vieja (1573-1660), y la información histórica con las que contamos para el resto de asentamientos edificados en el periodo que comprende ambos, analizaremos las estrategias desarrolladas y en cómo se produjo la adaptación de los conquistadores a la realidad local a través del empleo y explotación del capital humano y los recursos disponibles para construir sus asentamientos y lograr prosperar en los mismos. La sistematización de las técnicas constructivas y las soluciones arquitectónicas adoptadas en cada caso, nos permitirá realizar una aproximación a las estrategias materiales adoptadas durante el proceso temprano de colonización de la Cuenca del Plata.

El proceso desarrollado en ambos casos, sin embargo, parte de unos conocimientos previos sobre el territorio diferente. Es por ello que se propone analizar no sólo el periodo colonial, sino también los momentos previos, ya que las secuencias previas al contacto de las poblaciones locales permite entender mejor las dinámicas sociales de cambio, permanencia y transformación, los mecanismos mediante los que éstas se articulan y su verdadera magnitud (Montón Subías, Abejez, 2015). Si bien nos encontramos frente a ejemplos distantes en el tiempo y que parten de unos conocimientos previos diferentes, todos estos asentamientos comparten ciertos elementos comunes en sus compases iniciales. En origen, tanto *Sancti Spiritus* como Santa Fe la Vieja, pero también San Salvador, la primera Buenos Aires o Asunción, fueron pequeños establecimientos que se erigieron en territorios poblados por diferentes grupos humanos a la llegada de los europeos.

Las investigaciones que se están realizando en ambos yacimientos están permitiendo conocer cuáles son las estrategias materiales de ambos asentamientos. Las últimas investigaciones desarrolladas, así como la revisión de las intervenciones previas, señalan que la primera interacción que se da en ambos

casos se produce con las poblaciones locales, al construir los nuevos asentamientos sobre poblados originarios (Azkarate et al. 2018, Cocco 2018). Esta misma interacción se registra ya en otros enclaves documentados y excavados en este sector sur de la Cuenca del Plata. Todos estos “nuevos asentamientos” se construyen en las inmediaciones de los principales cursos fluviales en zonas sobreelevadas. Para su consecución se recurrirá, necesariamente, a los materiales del entorno pero también al conocimiento técnico con el que cuentan los pobladores locales. La utilización de técnicas constructivas con tapia y madera/vegetales, son los primeros antecedentes del empleo de recursos con los que se edificarán y abastecerán. Esta interacción inicial con el territorio provocará una primera transformación del paisaje, dado que además del empleo de los recursos naturales existentes, se produce la explotación del mismo con criterios distintos a los utilizados antes por las poblaciones nativas.

Analizando las estrategias de adaptación al medio, empleadas en ambos asentamientos, se tratará de establecer el patrón común entre ellas. Una vez establecido éste, trataremos de analizar si se observa la reproducción del mismo en otras zonas. Esta aproximación servirá para verificar qué incidencia tuvieron los primeros intentos pobladores en las estrategias de adaptación al medio, empleados en las fundaciones que sí perduraron en el tiempo. Sabemos, gracias a la documentación escrita, que Santa Fe la Vieja, antes de desarrollar su traza urbana, surge en un momento inicial como un pequeño asentamiento, no difiriendo en exceso de los que pudo ser *Sancti Spiritus* o los asentamientos surgidos entre ambos momentos. El primer Buenos Aires (1536-1541), por ejemplo, después de sufrir infinidad de problemas, previo a su destrucción por Irala, era un asentamiento próspero, rodeado por una empalizada, en el que vivían alrededor de 500 personas habiendo conseguido poner la tierra en explotación.

A partir de los casos de estudio seleccionados trataremos de analizar cuáles fueron las técnicas constructivas empleadas, la cultura material, el proceso de apropiación del medio o las actividades cotidianas realizadas, así como la transformación del paisaje mediante la introducción de cultivos procedentes de Europa.

Bibliografía

- Cocco, Gabriel. 2018, Rupturas, continuidades y transformaciones de Goya-Malabrigo a partir de la fundación de Santa Fe La Vieja (1573-1660). En “Goya-Malabrigo. Arqueología de una sociedad indígena del noreste argentino”. Politis y Bonomo editores. Ed. UNICEN. Tandil, Bs As.
- Azkarete, A., Escribano-Ruiz, S, Sánchez-Pinto, I., Benedet, V., 2018, Sancti Spiritus, 1527-1529. El primer intento colonizador del Cono Sur (argentina), *Anejos de NAILOS*, N° 4, pp. 71-88.
- Montón Subías, S., Abejez, L.J., 2015, ¿Qué es esa cosa llamada Arqueología Histórica?, *Complutum*, Vol. 26 (a), pp. 11-35.

REVISANDO PAREDES: ¿QUIENES CONSTRUYERON EN LAS CIUDADES DURANTE EL PERIODO COLONIAL TEMPRANO?

Ana Igareta

CONICET, Historia, Teoría y Praxis de la Arquitectura y la Ciudad (HiTePAC) Facultad de Arquitectura y Urbanismo - División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo. UNLP Museo de La Plata. Paseo del Bosque sin n°, 1900, La Plata aigareta@gmail.com

Palabras clave: arquitectura colonial - constructores - huellas

Keywords: colonial architecture - builders - handprints

Resumen

Intentar avanzar en el análisis de las características de la arquitectura colonial temprana implica intentar descubrir la huella de sus constructores en el registro material y reflexionar acerca de que actores, que prácticas y que tradiciones preexistentes entraron en juego en tal proceso, rastrear la aparición de recursos y componentes novedosos y evaluar el modo en que se articularon entre sí. Lo escaso del registro construido de dicho periodo que aún se mantiene en pie, lo lábil del barro –la materia prima más utilizada durante el primer siglo de conquista y colonización en ciudades del norte y oeste del país- y el elevado grado de fragmentación de los restos ha dificultado su análisis pero sobre todo ha demorado las consideraciones acerca de quiénes construyeron los edificios de esas primeras ciudades. Al igual que en el estudio de otros procesos productivos recientemente abordados por la disciplina, resulta imprescindible explorar el rol jugado por una significativa multiplicidad de actores en el desarrollo de la primitiva arquitectura local, y superar propuestas reduccionistas que han tendido a asumir que la tarea constructiva siempre estuvo asignada y limitada a miembros de las parcialidades indígenas, en algunas versiones guiados o coercionados por un europeo con experiencia en la actividad.

Una revisión detallada de las fuentes históricas revela la interacción de indígenas reducidos e indígenas esclavizados de múltiples procedencias, de esclavos africanos y esclavos moros, y de vasallos y soldados de diversa condición y provenientes de distintas regiones de Europa como ocupantes y constructores de las ciudades en cuestión, inmersos en una dinámica doméstica en la que aún no hemos ahondado. Menos de una década después de iniciado el contacto, se sumaron a ellos a sus descendientes americanos, quienes aportaron su propio bagaje de intereses, experiencias y posibilidades a la materialidad urbana, participando de una interacción cuya correlato material potencialmente se aleja de cualquier modelo simplista.

Teniendo en cuenta el escaso número de ocupantes de las poblaciones urbanas del norte y oeste argentino durante sus primeras décadas de existencia y las dificultades implicadas en el desarrollo de intervenciones constructivas -incluso modestas- en un paisaje y una región de características poco conocidas para la mayor parte de dichos ocupantes, se estimó que un relevamiento de las fuentes disponibles para la región podría aportar datos de interés en tal sentido para el estudio de dicho proceso. Si bien con alcance muy limitado, esta tarea permitió registrar, organizar y sistematizar un corpus de información (rasgos discretos) que sirvieron como punto de partida para pensar como las interacciones antes mencionadas quedaron plasmadas en el registro arqueológico y en qué medida unos y otros protagonistas participaron de la construcción de la identidad constructiva colonial de la región.



Capítulo 22

DESDE LEJOS SI SE VE: APLICACIÓN DE ESCALAS ESPACIALES AMPLIAS AL ANÁLISIS DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO

Compilación

Florencia Rizzo y Sabrina Leonardt

VARIACIONES GEOGRÁFICAS EN LA POSICIÓN TRÓFICA DE LAS POBLACIONES HUMANAS HOLOCÉNICAS DEL CONO SUR DE SUDAMÉRICA: UNA APROXIMACIÓN DESDE LOS ISOPAISAJES

Gustavo Barrientos¹, Luciana Catella² y Natalia S. Morales³

División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata;
CONICET; CEAR, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario;
gustavbarrie@yahoo.com.ar

² División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata;
CONICET; CEAR, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario;
catellaluciana@hotmail.com (autor de correspondencia).

³ Becaria UNLP, División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata; CEAR, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario;
moralesnatalia@live.com

Palabras clave: isótopos estables del N - SIG - cazadores-recolectores - dieta

Key words: nitrogen stable isotopes - GIS - hunter gatherers - diet

Los isótopos estables de carbono y nitrógeno, expresados como un valor delta (δ) (*i.e.* la diferencia relativa de una razón entre las cantidades de dos isótopos de un elemento medidas en una muestra, en comparación con la misma razón en un estándar de referencia; Coplen 2011: 2538), pueden ser utilizados para evaluar la estructura y la dinámica de las comunidades ecológicas (Post et al. 2000; Post 2002; Vander Zanden et al. 1999). En particular, proporcionan información acerca de las fuentes de producción primaria dentro de los ecosistemas ($\delta^{13}\text{C}$) y de la posición trófica de las especies investigadas ($\delta^{15}\text{N}$) (Peterson y Fry 1987; Post 2002). La posición trófica (PT), entendida como un índice que promedia el número de pasos recorridos en una secuencia alimenticia que va desde las especies basales hasta un determinado consumidor dentro de una red trófica determinada (*cf.* Takimoto et al. 2008), es un concepto clave en la ecología de comunidades. A diferencia del nivel trófico, que es una categoría ordinal discreta representable mediante números naturales, la PT puede entenderse como una variable cuasi-continua que puede adoptar valores decimales, proporcionando así una medida más adecuada de la ubicación, en términos de relaciones tróficas, de un individuo, población o especie dentro de una determinada red alimenticia. En particular, el concepto de PT es apropiado para describir y analizar situaciones en las que está involucrado algún grado de omnivorismo (Paine 1988; Persson 1999; Polis y Strong 1996; Vander Zanden y Rasmussen 1999). Los seres humanos, en tanto especie, son omnívoros (*i.e.* organismos que generalmente consumen alimentos vegetales y animales, Clay et al. 2017) o, más precisamente, omnívoros tróficos (*i.e.* organismos que se alimentan, generalmente, de recursos que pertenecen a múltiples niveles tróficos; Pimm 1982). Sin embargo, en un contexto intraespecífico, las poblaciones humanas tienden a variar en su respectivo grado de omnivorismo, desde la dependencia casi total sobre recursos de un único nivel trófico (*v.g.* vegetales cultivados), a la dependencia sobre recursos de diferentes niveles tróficos (*v.g.* plantas silvestres, mamíferos terrestres y marinos, aves, peces y moluscos marinos) (Williams y Martínez 2004).

En arqueología, a pesar de la relativa popularización en las últimas décadas de los estudios isotópicos sobre restos orgánicos, ha habido pocos intentos de calcular, formalmente, la PT de las muestras humanas analizadas (Styring et al. 2010, 2015). Una posible causa de esto puede ser el hecho de que la mayoría de los estudios arqueológicos basados en el uso de isótopos estables del N, operan en una escala espacial relativamente restringida (es decir, a nivel de un solo sitio o región) y, rara vez, lo hacen en un contexto comparativo a gran escala. Precisamente, es cuando un estudio se planifica en una escala

espacial amplia (*i.e.* superior a la mesoescala; *sensu* Delcourt y Delcourt, 1988) —un nivel en el que puede haber variaciones significativas en el nicho alimenticio ocupado por poblaciones humanas a lo largo y a través de biomas o ecorregiones—, cuando resulta necesario medir la PT en cada lugar para posibilitar las comparaciones. En este sentido, el objetivo de este trabajo es presentar una metodología para mapear las variaciones espaciales a gran escala en la PT de poblaciones humanas pasadas. Esta metodología se basa en el modelado por interpolación de datos de isótopos estables georreferenciados ($\delta^{15}\text{N}$), considerando diferentes formas de determinar la línea de base isotópica necesaria para estimar la PT en cada punto del espacio. La aproximación propuesta será ilustrada con información procedente del centro de Argentina y Chile y Fuego-Patagonia (*ca.* 30°-56° Latitud Sur). Durante la presentación se discutirán tanto problemas de índole metodológica como el significado de los resultados obtenidos, especificándose las líneas de trabajo que podrían seguirse en el futuro para dotar de mayor confiabilidad a los modelos y permitir evaluar sus implicancias.

BIBLIOGRAFÍA

- Clay, N.A., R.J. Lehrter y M. Kaspari (2017) Towards a geography of omnivory: Omnivores increase carnivory when sodium is limiting. *Journal of Animal Ecology*, 86: 1523–1531. DOI: 10.1111/1365-2656.12754.
- Coplen, T.B. (2011) Guidelines and recommended terms for expression of stable-isotope-ratio and gas-ratio measurement results. *Rapid Communications in Mass Spectrometry*, 15(17): 2538-2560. <https://doi.org/10.1002/rcm.5129>
- Delcourt, H. y P. Delcourt (1988) Quarternary landscape ecology: relevant scales in space and time. *Landscape Ecology*, 2: 23–44.
- Paine, R.T. (1988) Food webs: road maps of interactions or grist for theoretical development. *Ecology*, 69:1648-1654.
- Persson L. (1999) Trophic cascades: Abiding heterogeneity and the trophic level concept at the end of the road. *Oikos*, 85: 385–97.
- Peterson, B.J. y B. Fry (1987) Stable isotopes in ecosystem studies. *Annual Review of Ecological Systems*, 18: 293-320.
- Pimm, L.S. (1982) Food Webs. Springer, Dordrecht. <https://doi.org/10.1007/978-94-009-5925-5>.
- Polis G.A. y D.R. Strong (1996) Food web complexity and community dynamics. *The American Naturalist*, 147: 813–46.
- Post, D.M. (2002) Using stable isotopes to estimate trophic position: models, methods, and assumptions. *Ecology*, 83(3): 703-718.
- Post, D.M., M.E. Conners y D.S. Goldberg (2000) Prey preference by a top predator and the stability of linked food chains. *Ecology*, 81:8–14.
- Styring, A.K., J.C. Sealy y R.P. Evershed (2010) Resolving the bulk $\delta^{15}\text{N}$ values of ancient human and animal bone collagen via compound-specific nitrogen isotope analysis of constituent amino acids. *Geochimica et Cosmochimica Acta*, 74: 241-251.
- Styring, A.K., R.A. Fraser, R.M. Arbogast, P. Halstead, V. Isaakidou, J.A. Pearson, M. Schäfer, S. Triantaphyllou, S.M. Valamoti, M. Wallace, A. Bogaard y R.P. Evershed (2015) Refining human palaeodietary reconstruction using amino acid $\delta^{15}\text{N}$ values of plants, animals and humans. *Journal of Archaeological Science*, 53: 504-501. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2014.11.009>
- Takimoto G., D.A. Spiller y D.M. Post (2008) Ecosystem size, but not disturbance, determines food-chain length on islands of the Bahamas. *Ecology*, 89:3001–3007.
- Vander Zanden, M.J., y J.B. Rasmussen (1999) Primary consumer $\delta^{15}\text{N}$ and $\delta^{13}\text{C}$ and the trophic position of aquatic consumers. *Ecology*, 80: 1395– 1404.
- Vander Zanden, M.J., B.J. Shuter, N.P. Lester y J.B. Rasmussen (1999) Patterns of food chain length in lakes: a stable isotope study. *American Naturalist*, 154: 406– 416.
- Williams, R.J. y N.D. Martínez (2004) Limits to trophic levels and omnivory in complex food webs: Theory and data. *American Naturalist*, 163(3): 458-468.

DE ESCALAS Y PROCESOS AL SUR DEL DESIERTO DE ATACAMA: REVISITANDO EL PROCESO NEOLÍTICO (29°S a 42°S)

Roberto Campbell ¹, Andrés Troncoso ²

¹ Programa de Antropología, Instituto de Sociología, Pontificia Universidad Católica de Chile. Av. Vicuña Mackenna 4860, Macul, Santiago, Chile. roberto.campbell@uc.cl.

² Departamento de Antropología, Universidad de Chile. Av. Capitán Ignacio Carrera Pinto 1045, Ñuñoa, Santiago, Chile. atroncos@gmail.com

Palabras clave: Neolítico – Formativo - cambio social - escala macro-regional – Cono Sur sudamericano

Key words: Neolithic – Formative – social change – macro-regional scale – South America Southern Cone.

Un tema recurrente de investigación y discusión en la Arqueología Sudamericana ha sido el evaluar la temporalidad y procesos de adopción de la cerámica, la agricultura y el tránsito a un modo de vida sedentario, esto enmarcado en la problemática del proceso Formativo o de la así llamada “Revolución Neolítica”. Esta problematización no se ha dado solamente en espacios como los Andes Centrales, o Centro Sur, sino que también ha estado presente en la investigación de regiones más alejadas, como es aquel amplio territorio que se extiende al sur del Desierto de Atacama (Chile) y del Noroeste Argentino (Argentina) (p.e. Adán y Mera 2011, Campbell 2015, Falabella et al. 2016, Marsh 2017, Pino et al. 2018, Troncoso y Pavlovic 2013).

Por sobre las múltiples interpretaciones existentes de este proceso, y el reconocimiento de la no-contemporaneidad de estos tres fenómenos (adopción de cerámica, adopción de agricultura y modo de vida sedentario), lo cierto es que su comprensión se ha realizado principalmente desde una escala de investigación local, en la que si bien el contexto macro-regional no ha estado ausente, este tampoco ha sido la escala principal y preferente desde la cual abordar estas problemáticas (p.e. Adán y Mera 2011, Campbell 2015, Falabella et al. 2016, Troncoso y Pavlovic 2013).

De este modo, en este trabajo nos interesa aproximarnos a delinear un panorama sobre este conjunto de procesos desde una escala macro-regional que abarca un territorio de alrededor de 560.000 km², el que se extiende desde los 29° S a los 42° S, y que abarca en Chile las regiones de Coquimbo, Valparaíso, Región Metropolitana, O’Higgins, Maule, Ñuble, Biobío, Araucanía, Los Ríos y Los Lagos, y en Argentina, las provincias de San Juan, Mendoza y Neuquén (Figura 1). Sin embargo, el corpus mayor de datos provendrá desde la vertiente occidental de los Andes debido a ser nuestra área de experticia. De este modo este trabajo constituye también una invitación a nuestros colegas argentinos de sumarse a esta discusión desde sus áreas locales de trabajo y apuntando a generar una evaluación de alcance macro-regional.

Para ello, exploraremos una serie de elementos que, para los últimos 2500 años, estimamos dan una integridad de conjunto al registro arqueológico de las sociedades “neolíticas” del territorio ya definido, y para los cuales contamos con un corpus importante de datos y cuya mejor comprensión antropológica pasa por abordarlas precisamente en una escala amplia. Estos elementos serán la adopción de la cerámica y de la agricultura, las formas de ocupación del espacio (sedentarismo/aldeas) y la incorporación del tembetá y pipas.

Si bien los resultados de nuestro trabajo no se centran en entregar un modelo interpretativo para entender estos procesos, si busca dar cuenta del estado de la situación, evaluando tendencias en el registro macro-regional y delinear formas para poder abordarlo productivamente. A través de este caso de estudio, por tanto, buscamos mostrar como una escala macro-regional permite evaluar aspectos de

estos procesos que en ocasiones no se reconocen a nivel local, en tanto reconocemos que las dinámicas de transformación y cambio requieren el desarrollo de enfoques multiescalares en las que se integren los procesos históricos. A su vez, un enfoque de este tipo muestra las limitaciones que conlleva la reducción de estos procesos sólo a la escala de cultura y complejos culturales, los que deben ser sacrificados en pro de poder abordar fenómenos de alcance global, concentrándose en vez en la distribución espacial y temporal de las evidencias arqueológicas.

Es así como los resultados preliminares muestran tendencias macro-regionales muy sugerentes, tales como que la cerámica haya sido adoptada prácticamente de forma sincrónica, alrededor del 150 a.C., en casi todo este territorio (ver al respecto Marsh 2017). O bien que en algunos sectores esto se dio en casi total sintonía con la aparición de los tembetá y las pipas, así como que la aparición de la alfarería va asociada con una importante disminución en la explotación de los recursos faunísticos (Falabella et al. 2016, Neme et al. 2012, Pino et al. 2018). Pero a la par, estos mismos registros muestran que, por ejemplo, para el 500 d.C. en el Norte Semiárido Chileno se reconocen comunidades semi-sedentarias con cultivos usando cerámica, tembetás y pipas, mientras que en Chile central se identifican grupos con igual kit material pero sedentarias y agrícolas, y mientras que en el Sur de Chile para tal momento sólo se adopta la cerámica y las pipas en un contexto de comunidades mayormente móviles y cazadoras-recolectoras. Al mismo tiempo, son conocidas, no obstante ciertas similitudes tipológicas y de prácticas sociales que integran a estos tres espacios.

Es decir, que dentro de un proceso de cambios sociales de escala macro-regional, es factible detectar una importante heterogeneidad, la que precisamente nos habla de situaciones sociales e históricas diferenciales dentro de aquel. Desde otra perspectiva, es fundamental considerar que estos fenómenos no constituyen hitos o umbrales, sino que son procesos, de modo tal que duración histórica es diferencial también, en tanto comunidades “neolíticas” se extienden hasta el 1.450 d.C. en el Norte Semiárido y Chile central, pues en ese momento se incorporan al Estado Inkaico, mientras que en el caso del Sur de Chile, ellas continúan hasta el siglo XIX.

De esta manera, por tanto, nuestra ponencia busca explorar el uso de una macro-escala regional para observar estos fenómenos tradicionalmente asociados con el Formativo o la Revolución Neolítica, en pos de continuar la discusión sobre estos procesos macro-regionales, observando la contemporaneidad y co-ocurrencia de ciertos procesos, pero también las formas diferenciales en que ellas permean estas regiones.



Figura 1. Área de investigación.

BIBLIOGRAFÍA

- Adán, L. y R. Mera. 2011. Variabilidad interna en el Alfarero Temprano del centro-sur de Chile: El Complejo Pitrén en el valle central del Cautín y el sector lacustre andino. *Chungara* 43(1): 3-24.
- Campbell, R. 2015. So near, so distant. Human occupation and colonization trajectories on the Araucanian islands (Southern Chile: 37° 30' S. 7,000 – 1,000 cal BP [5,000 cal BC – 1,000 cal AD]). *Quaternary International* 373: 117-135.
- Falabella, F., D. Pavlovic, M. Planella y L. Sanhueza. 2016. Diversidad y heterogeneidad cultural y social en Chile central durante los períodos Alfarero Temprano e Intermedio Tardío. En *Prehistoria en Chile*, F. Falabella, M. Uribe, L. Sanhueza, C. Aldunate y J. Hidalgo (eds.), pp: 365-399. Editorial Universitaria, Santiago.
- Marsh, E. 2017. La fecha de la cerámica más temprana en los Andes sur. Una perspectiva macrorregional mediante modelos bayesianos. *Revista del Museo de Antropología, Suplemento Especial 1*: 83-94.
- Neme, G.; S. Wolverton & A. Gil. 2012. Modelo ecológico para evaluar la sobreexplotación de Ungulados: implicancias en los conjuntos zooarqueológicos de guanaco del sur de Mendoza. *Archaeofauna* 21: 207-218
- Pino, M.; A. Troncoso, C. Belmar y D. Pascual. 2018. Bedrock mortars in the semiarid north of Chile (30°S): Time, space and social processes among Late Holocene hunter-Gatherer. *Latin American Antiquity* 29(4): 793-812.
- Troncoso, A. y D. Pavlovic 2013. Historias, prácticas y saberes: un ensayo sobre el desarrollo de las comunidades alfareras del norte semiárido de Chile. *Revista Chilena de Antropología* 27: 101-140.

THE BIG PICTURE: ESCALAS AMPLIAS PARA PROBLEMAS AMPLIOS

Rafael A. Goñi¹, Josefina Flores Coni², Anahi Re³, Francisco Guichón⁴, Gisela Cassiodoro⁵, Victoria Lange⁶

¹INAPL-UBA, 3 de febrero 1378 (1426) Ciudad de Buenos Aires, rafaclagustingoniQ@gmail.com

²INAPL-CONICET, 3 de febrero 1378 (1426) Ciudad de Buenos Aires, coquequina@yahoo.com.ar

³INAPL-CONICET-UBA, 3 de febrero 1378 (1426) Ciudad de Buenos Aires, anahirel@gmail.com

⁴INAPL-CONICET, 3 de febrero 1378 (1426) Ciudad de Buenos Aires, guichonf@gmail.com

⁵INAPL-CONICET-UBA, 3 de febrero 1378 (1426) Ciudad de Buenos Aires, gcassio@hotmail.com

⁶INAPL-UBA, 3 de febrero 1378 (1426) Ciudad de Buenos Aires, victoria_lange_6@hotmail.com

Palabras clave: escala de análisis – Patagonia - Santa Cruz – Holoceno - poblamiento

Key words: analytical scales – Patagonia - Santa Cruz – Holocene - peopling

Un importante legado de la Arqueología de los años '60 fue correr el foco de interés absoluto por la arqueología de sitio como referente de cualquier proyección regional o cultural. Sitios tipo y fósiles/instrumentos guía dejaron de ser un requisito *sine qua non* para hacer buena arqueología. Más allá de intentos aislados anteriores, se articula el concepto de **Arqueología Regional** como la vía adecuada para acceder a un nivel de análisis que contemplase la mayor parte de las alternativas del comportamiento humano dentro de un paisaje o ambiente dado. Si bien muchas de las propuestas iniciales se trataron de sumatorias de sitios y nada más, el correr del tiempo fue dándole a esta perspectiva una capacidad integradora de información que no ha dejado de ofrecer excelentes resultados.

Un paso fundamental se produjo con el “permiso” para incorporar sin culpas a toda la información de materiales en superficie, siendo el artefacto la unidad de análisis, a través de una perspectiva distribucional (Ebert 1992). Se incorporaron dos conceptos básicos; el registro arqueológico es un continuo espacial y la falta de evidencia o los materiales aislados tienen tanta importancia como las concentraciones (*off-site archaeology* de Foley 1981 y *non-site archaeology* de Thomas 1975). Estos han sido pasos importantísimos a los fines de tener en cuenta toda la información material disponible para nuestras explicaciones acerca del pasado. Entonces, esta forma de encarar la arqueología sentó las bases para teorizar o mejor dicho organizar las ideas dentro de marcos mayores conceptualmente. Planteos como la Arqueología del Paisaje (en cualquiera de sus versiones paradigmáticas), incorporan no solo los materiales culturales sino también al tiempo, el espacio, los procesos de formación del registro; todo en las escalas que le correspondieren. Así, la capacidad de reconocer y explicar la organización de sistemas sociales en el pasado dio grandes pasos con estas herramientas metodológicas.

Sin embargo, la implementación de lo antedicho puede quedar solamente en un plano descriptivo, el cual no es explicativo. Dado que el registro arqueológico, acumulativo y promediado, no es en sí isomórfico con las funciones dinámicas de los sistemas del pasado (Binford 1987); entonces, la tarea es otorgarle significado a los patrones materiales que se nos presentan en el espacio. Los patrones en sí no explican, deben ser explicados y por eso la Arqueología Regional debe enfocarse en las explicaciones y no en las descripciones.

De tal modo, la primer etapa para dar cuenta de esta forma de tratar el registro arqueológico es la que refiere a la colección de datos en sí, la identificación de la evidencia relevante para nuestros análisis. En tal sentido, el tiempo proveyó y proveerá de útiles herramientas tecnológicas como las camionetas (sin dejar de lado los caballos y nuestros pies), las nuevas cámaras digitales y sus programas novedosos, los GPSs, el GIS y los sensores remotos que ponen la “*big picture*” del espacio/paisaje desde el ojo de un satélite. Más de uno de nosotros recordará hasta con gracia las humildes cartas topográficas del IGM que marcaron eternas y extenuantes caminatas. Con estas posibilidades extraordinarias, difícilmente alguien puede querer permanecer en una visión de sitio.

A partir de esta entrada al registro se comienza con el paso siguiente del trabajo: la explicación de los patrones. En nuestro caso, el interés ha estado puesto en el poblamiento humano del sur de Patagonia, su relación con las variaciones de clima y de ambiente que sucedieron y las diferentes alternativas adaptativas que se fueron dando a través del tiempo y del espacio. Para tal fin, la categoría de análisis mayormente utilizada ha sido la movilidad, conceptualmente enmarcada en las perspectivas procesuales de la década del '80 (ver Binford 1980 por ejemplo). En tal sentido, el modelo de poblamiento planteado para la región, que ha tenido variaciones en el tiempo por culpa justamente de la ampliación de escalas, desarrolla la idea que los cambios climáticos sucedidos en la misma tuvieron una incidencia profunda en el comportamiento de cazadores patagónicos. Esta incidencia se observa en la reducción progresiva de la movilidad residencial hacia cuencas y ambientes bajos (menos de 400msnm), reservando los sectores y ambientes más altos como las mesetas para una incorporación plena a la movilidad logística y/o estacional en términos de un procesos de extensificación paulatino (ver Goñi y Belardi 2014).

En términos espaciales y en esta escala amplia, la región total de estudio comprende desde las cuencas de los lagos Pueyrredón/Posadas/Salitroso hasta el sur de la Meseta del Cardiel Chico, y desde la cordillera hasta la actual ruta 40. En cuanto a la perspectiva temporal, el grano grueso incorpora el Holoceno medio y el tardío. El interjuego de estas escalas fue tomado como una oportunidad explicativa más que como una dificultad en sí misma y el ejemplo que aquí se presenta corresponde a un recorte espacial de esta mesorregión como es la Meseta del Strobel (Re et al. 2017).

Tomando el poblamiento humano como un proceso migratorio altamente dinámico, no lineal y que no implica necesariamente una progresiva adaptación al ambiente (Borrero 1994-1995), se da lugar a la posibilidad de presencia y ausencia alternantes en tiempo y espacio. Idas y vueltas son patrones que requieren de una explicación de por qué algo que se comenzó no continuó o si sí lo hizo. Este tipo de preguntas fueron respondidas a partir de escalas que se adecuaran a tales tipos de problemáticas, en general desde escalas microtemporales/espaciales a las de dimensión meso o macro (Dincauze 2000). A continuación se presenta el caso de análisis propuesto.

La meseta del Strobel: el poblamiento humano a través del tiempo enfocado desde las representaciones rupestres y la tecnología

La meseta del Strobel (centro-oeste de Santa Cruz) se sitúa entre los 650 y 1.200 msnm y cuenta con una superficie aproximada de 3.000 km² (50 x 60 km). Este espacio fue tempranamente explorado por Gradín (1959/60). Este investigador detectó la presencia de diez sitios en el centro-oeste de la meseta y advirtió la existencia de gran cantidad de evidencias arqueológicas entre los que se incluían grabados rupestres, parapetos y concentraciones de materiales líticos que asignó a tiempos tardíos. Por supuesto éste ha sido un gran aporte a la arqueología patagónica. No obstante, el desarrollo continuo de trabajos a partir del 2001 en el marco de la arqueología regional ha aumentado la información disponible al tiempo que ha incrementado nuestra comprensión de las dinámicas de poblamiento en este espacio (Re et al. 2017).

En cuanto a las representaciones rupestres, actualmente se han detectado más de 100 sitios distribuidos en distintos sectores con más de 10.000 motivos, principalmente grabados aunque también pinturas en bajas proporciones. El análisis de esta cuatiosa información en escalas espaciales meso y macro ha permitido identificar tendencias espaciales y temporales que año a año van siendo afinadas (Re et al. 2017). En la dimensión temporal, se ha planteado una secuencia de ejecución que comienza hace aproximadamente 5000 años y llega hasta tiempos históricos. Se han observado continuidades y discontinuidades, de tal manera que se ha postulado un inicio de su producción durante el Holoceno medio con una posible interrupción posterior y luego una ejecución sostenida y en aumento a lo largo de los últimos 2500 años hasta el siglo XVIII. Entonces, la ampliación de escalas determinó localmente un grano grueso temporal mayor al identificado inicialmente por Gradín, ya que diseños de guanacos grabados (no identificados hasta ese momento en Patagonia meridional) marcaron un momento inicial de confección de las representaciones, diferenciado no solo por los diseños sino también por sus pátinas y superposiciones (Re et al. 2017).

En la dimensión espacial, la comparación en escala mesoregional ha evidenciado, por un lado, la gran variabilidad existente al interior de la meseta, donde ciertos espacios han sido privilegiados para la circulación de información. Por otro lado, al considerar una macroescala, se ha podido comprobar que la meseta del Strobel ocupa un papel sumamente importante para la comunicación por medios materiales en Patagonia meridional. Este fue uno de los principales argumentos en los que se sustenta la propuesta de una convergencia poblacional en este espacio durante el Holoceno tardío.

En cuanto a los estudios tecnológicos, una perspectiva regional amplia permitió abordar la variabilidad en el uso del espacio en el interior de la meseta. El análisis de más de 100 concentraciones o sitios, asociados tanto a paredones basálticos como parapetos fue la base para evaluar esta variabilidad. Así, se reconocieron diferentes actividades llevadas a cabo, aunque complementarias, en un contexto de uso logístico y/o estacional (Flores Coni 2018). El análisis específico de cada parapeto en sus formas, dimensiones, agrupamiento y ubicación topográfica, y los artefactos asociados, principalmente puntas de proyectil, marcan la variabilidad de las técnicas y estrategias de caza seleccionadas, que pudieron incluir cazas comunales, masivas y/o individuales.

En términos de variables temporales el registro de una gran cantidad y variedad de puntas de proyectil pedunculadas en diferentes contextos y, en particular, el hallazgo de apedunculadas, propició las discusiones en torno a las características de las primeras ocupaciones en la meseta, su cronología y su relación con rasgos topográficos específicos.

Consideraciones finales

Nuestros argumentos acerca del poblamiento humano, y de las dinámicas sociales incluidas, han podido ser sostenidos solo por la adecuación de las escalas de análisis utilizadas, las cuales incluyeron escalas muy amplias tanto temporales como espaciales. La variabilidad en el registro arqueológico, que es la base de nuestros procesos inferenciales, no podría ser testada si no se tuviera en cuenta la trayectoria temporal del mismo. Pero es importante reflexionar sobre la experiencia de llevar adelante una Arqueología regional desde el punto de vista propuesto, ya que no se trata solo de la selección de categorías y unidades analíticas, sino que también tiene como requisito la cantidad de tiempo y de trabajo de registro que debe planearse.

En contraposición, un atajo metodológico que puede ser seductor es el de hilvanar puntos muy visibles, distribuidos en el espacio, y considerarlos como el mapa real del análisis, sea en forma de sitios como de nodos. Entendemos que este tipo de análisis carece entonces del total de la materia prima para una “big picture”, tal como la totalidad del espacio y sus transformaciones a través del tiempo; los factores externos a la conducta humana (por ejemplo los climático/ambientales), las interrelaciones entre todos los componentes y factores, etc.

En el caso presentado del sur de Patagonia, la principal variable de análisis ha sido la trayectoria temporal y espacial de nuestro registro. El poblamiento humano y sus alternativas cobran formas y dimensiones diferentes según las escalas utilizadas que se van modificando. De esta manera, se les otorga a estos patrones un carácter explicativo en tanto se los cruza con la información disponible acerca de movilidad y transformaciones del paisaje físico por causa de los cambios climáticos sucedidos y sus consecuencias geográficas y biogeográficas. Así, en síntesis, la meseta del Strobel se nos presenta como un escenario en permanente transformación, en el cual las conductas sociales identificadas pasaron desde las de tipo casi individual hasta las colectivas agregadas. La colonización tardía, en comparación a las áreas circundantes, nos informa sobre potenciales barreras biogeográficas así como corrobora la premisa de lo dinámico del poblamiento según los términos de Borrero (1994-1995). De tal manera, es de interés señalar la capacidad que esta perspectiva presenta para generar nuevas preguntas, así como su utilidad en el abordaje de nuevos espacios a partir de un marco general de escala amplia, permitiendo realizar proyecciones sobre nuevas áreas de análisis, entendiendo anticipadamente qué es lo relevante y lo significativo. Idas y vueltas del poblamiento y el por qué suceden es un verdadero desafío; lo que queda en claro según nuestra experiencia, es que es imposible afrontar estos desafíos explicativos si no tomamos en cuenta la “big picture”.

BIBLIOGRAFÍA

- Binford, L.R. 1980. Willow Smoke and Dog's Tails: Hunter-Gatherer Settlement System and Archaeological Site Formation. *American Antiquity* 45: 4-20.
- Binford, L.R. 1987. Searching for camps and missing the evidence? Another look at the Lower Paleolithic. En: *Pleistocene Old World. Regional Perspectives*. O. Soffer Ed, Plenum Press, New York.
- Borrero, L. 1994-95. Arqueología de la Patagonia. *Palimpsesto. Revista de Arqueología* 4: 9-69.
- Dincauze, D. 2000. *Environmental Archaeology, Principles and Practice*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Ebert, J. 1992. *Distributional Archaeology*. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- Flores Coni, J. 2018. *Poblamiento humano y uso del espacio en la meseta del Strobel (provincia de Santa Cruz). Un análisis sobre la variabilidad tecnológica durante el Holoceno*. Tesis de Doctorado. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.(MS).
- Goñi, R.A. y J.B. Belardi. 2014. El proyecto de arqueología de los lagos Cardiel y Strobel. El poblamiento de la estepa santacruziana. En: *Arqueología de las cuencas de los lago Cardiel y Strobel. Poblamiento humano y paleoambientes en Patagonia*, editado por R.A. Goñi, J.B. Belardi, G. Cassiodoro y A. Re. Aspha Ediciones, Buenos Aires. Pp.17-29
- Foley, R. 1981. *Off-site Archaeology and Human Adaptations in Eastern Africa. An Analysis of Regional Artifact Density in the Amboseli, Southern Kenya*. Cambridge Monographs in African Archaeology 3, BAR International Series 97, Oxford.
- Gradin, C. J. 1959/60. Petroglifos de la meseta del lago Strobel (Provincia de Santa Cruz, Argentina). *Acta Praehistorica* III/IV: 123-143.
- Re, A., R. Goñi, J. Flores Coni, F. Guichón, J. Dellepiane y M. Umaño. 2017. Arqueología de la meseta del Strobel (Patagonia meridional): 15 años después. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XLII (1): 133-158.
- Thomas, D. 1975. Nonsite sampling in Archaeology: Up the Creek without a site? En: *Sampling in Archaeology*. J. Muller Ed., pp: 61-81. University of Arizona Press.

PRODUCCIÓN DE CUENTAS DE VALVA Y CIRCULACIÓN DE INFORMACIÓN EN EL HOLOCENO TARDÍO DE PATAGONIA CONTINENTAL ARGENTINA

Sabrina Leonardt¹

¹CONICET/INAPL – 3 de Febrero 1370 (1425), CABA - sabrinaleonardt@yahoo.com.ar

Palabras clave: comunicación visual - registro malacológico - análisis métrico-morfológico - huellas técnicas - producción de cuentas

Keywords: visual communication – malacological record - metric and morphological analysis - technical fingerprints – bead production

El incremento en la densidad poblacional, la ocupación efectiva de los distintos espacios disponibles y la existencia de una alta dinámica de interacción (*sensu* Odess 1998), materializada en el desarrollo y consolidación de redes sociales a escala regional y macro-regional a través de las que circularon objetos, información y/o personas, son algunos aspectos que caracterizan al Holoceno tardío en Patagonia (Borrero 1994-1995; Gómez Otero 2003 entre otros). Es en este contexto en el que las cuentas -posiblemente empleadas para la elaboración de collares, tocados o aplicadas a la vestimenta- adquieren mayor visibilidad arqueológica, tanto formando parte del acompañamiento mortuario en enterratorios como en contextos habitacionales, asociadas a distinto tipo de actividades (véase Zubimendi 2010, Leonardt 2016).

La etnografía informa respecto de participación activa de los artefactos de adorno corporal en la construcción de relaciones sociales, materializando vínculos interpersonales y funcionando como vías para la transmisión de información de distinto tipo entre personas y/o grupos (véase Wiessner 1984). En este sentido, desde la perspectiva de la comunicación visual, la información que se transmite a través de un objeto está codificada en las características observables del mismo (p. ej. forma, materia, color, diseño, etc.), y es necesario que existan ciertas convenciones respecto de los rasgos del objeto que se deben destacar para que esta información pueda ser extraída e interpretada (Wobst 1977, Eco 1986). Sobre esta base, se presentan los resultados de una tesis doctoral que tuvo por objetivo discutir la circulación de información entre los grupos cazadores-recolectores que habitaron la Patagonia durante los últimos 3000 años, a partir del análisis de las características de la producción y distribución de un tipo particular de artefactos de adorno corporal, las cuentas de valva, con el fin de discutir su papel como medios de comunicación visual de información en una escala macro-regional (Delcourt y Delcourt, 1991). Para ello se analizan las características contextuales, métrico-morfológicas y técnicas de una muestra de 1.090 cuentas de valva y restos malacológicos asociados procedentes de 15 conjuntos arqueológicos localizados en distintos sectores geográficos de la costa e interior de Patagonia continental, datados para el Holoceno tardío y se discute su papel como unidades mínimas de comunicación visual en el marco de la manifestación de un código visual compartido a escala amplia.

BIBLIOGRAFÍA

- Borrero, L. A. (1994-1995). Arqueología de la Patagonia. *Palimpsesto* 4: 9-69.
- Delcourt, H. R. y P. A. Delcourt (1991). *Quaternary Ecology. A Paleoecological Perspective*. Chapman y Hall, Londres.
- Eco, U. [1968] 1986. *La estructura ausente: Introducción a la semiótica*. Lumen, Barcelona.
- Gómez Otero, J. (2003). Movilidad y contactos en la costa centro norte de Patagonia argentina en tiempos post-hispánicos. En: R. J. Mandrini y C. Paz (Comp.) *Las fronteras hispano criollas del mundo indígena latinoamericano en los siglos XVIII-XIX. Un estudio comparativo* (pp. 287-312). Universidad Nacional del Comahue.

- Leonardt, S. (2016). Variabilidad temporal en la producción de artefactos de adorno personal en Patagonia continental: análisis a partir del sitio Población Anticura (provincia de Río Negro, Argentina). *Magallania* 44 (1): 229-247.
- Odess, D. (1998). The Archaeology of interaction: views from artifact style and material exchange in Dorset society. *American Antiquity* 63 (3): 417-435.
- Wiessner, P. (1984). Reconsidering the behavioral basis for style: a case study among the Kalahari San. *Journal of Anthropological Archaeology* 3: 190-234.
- Wobst, M. (1977). Stylistic behavior and information exchange. En C. E. Cleland (Ed.) *Papers for the Director: Research Essays in Honor of James B. Griffin*, Anthropological Papers 61 (pp. 317-342). University of Michigan, Ann Arbor
- Zubimendi, M. A. (2010). Malacological artifacts in Argentine Patagonia. *Munibe*: 262-270.

CONECTANDO ARQUEOLOGÍAS: LA CONSTRUCCIÓN DE UN MARCO BIOGEOGRÁFICO PARA EL NOROESTE DE PATAGONIA Y CHILE SUR

Gustavo Lucero¹, Ramiro Barberena², Agustina A. Rughini² y Guadalupe Romero Villanueva³

¹ Laboratorio de Paleocología Humana, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo. Email: glucero18@gmail.com

² CONICET, Laboratorio de Paleocología Humana, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo. Email: ramidus28@gmail.com, agustinarughini@gmail.com

³ CONICET, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Email: guada.romero.arq@gmail.com

Palabras clave: biogeografía humana - noroeste de Patagonia – SIG – arqueología distribucional – paisajes y estacionalidad.

Keywords: human biogeography – northwestern Patagonia – SIG – distributional archaeology – landscapes and seasonality.

Introducción y Objetivos

El objetivo de este trabajo es generar un marco biogeográfico a partir de información topográfica y ecológica actualística que permita articular la arqueología de diversas localidades en diferentes escalas mediante sistemas de información geográfica (SIG). Sobre esta base, se desprenden expectativas vinculadas a aspectos clave de la organización espacial y subsistencia humana en escalas espaciales amplias.

El marco de análisis articula dos escalas de análisis. La primera de ellas integra preguntas de dos localidades de trabajo con fuertes contrastes geográficos y ambientales del norte de la Provincia del Neuquén: la región de estepa de Barrancas-Buta Ranquil (Rughini et al. 2019) y la región cordillerana del río Neuquén superior (Fernández et al. 2019). La segunda escala de análisis es más amplia e incluye a la anterior (Barberena et al. 2017; Romero Villanueva 2019). En esta instancia se conectan ambientes de estepa, cordillera, bosque y costa del Pacífico y se integra la información biogeográfica con la arqueología de las regiones del Maule y Bio Bio en Chile. La construcción de un marco de análisis macro a partir de esta perspectiva geográfica permite conectar múltiples arqueologías regionales, dispersas y aún no discutidas en forma integrada.

Metodología

Esta propuesta multidisciplinaria enlaza el trabajo con SIG desde un enfoque de la geografía humana (Harcourt 2). Para el modelado de la estructura ambiental se utilizarán variables bioclimáticas promediadas de temperatura, humedad y estacionalidad. Otras herramientas de modelado de estacionalidad son las de cálculo de diferentes índices de vegetación (NDVI y SAVI), de nieve (NDSI) y de agua (NDWI) mediante la clasificación de imágenes satelitales (Hall y Riggs 2014). Los estudios de movimientos serán realizados mediante análisis anisotrópicos de distancias basados en SIG (Lucero 2015).

De manera preliminar, las expectativas del modelo se contrastan con las tendencias observadas en el arte rupestre del noroeste de Patagonia y regiones cercanas de Chile sur. Se utiliza información generada por nuestro equipo así como publicada por otros investigadores. Sobre esta base, se discuten los potenciales roles desempeñados por el arte rupestre como medio material para transmitir información, señalar rutas de circulación y mediar las interacciones sociales entre grupos que habitan ambientes disímiles.

A partir de esta base biogeográfica se podrán generar futuros escenarios que permitan evaluar y generar expectativas sobre aspectos como complementariedad ecológica y productividad de los ambientes, acceso a los recursos, rangos de acción y patrones de circulación de bienes y poblaciones durante el Holoceno tardío. Asimismo, servirá como marco comparativo de interacción humana transcordillerana en diferentes latitudes de los Andes Meridionales.

BIBLIOGRAFÍA

- Barberena, R., G. Romero Villanueva, G. Lucero, M. V. Fernández, A. A. Rughini y P. Sosa. 2017. Espacios internodales en Patagonia septentrional: biogeografía, información y mecanismos sociales de interacción. *Estudios Atacameños* 56: 57-75.
- Fernández, M.V., P. Leal, C. Della Negra, C. Klesner, B.L. MacDonald, M.D. Glascock y R. Barberena. 2019. Obsidiana Varvarco: una nueva fuente en el noroeste de Patagonia (Neuquén, Argentina). En prensa en: *Revista del Museo de Antropología*.
- Hall, D. y G. Riggs. 2014. Normalized-Difference Snow Index (NDSI). En *Encyclopedia of Snow, Ice and Glaciers*, editado por V. P. Singh, P. Singh y U. K. Haritashya, pp. 779-780. Springer, New York.
- Lucero, G. 2015. *Biogeografía y Paleoecología humana de tierras altas: subsistencia y tecnología en el Valle del Río de las Taguas (Departamento de Iglesia, Provincia de San Juan)*. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza.
- Romero Villanueva, G. 2019. *Biogeografía humana y circulación de información en el norte del Neuquén. Un análisis arqueológico sobre la comunicación visual en grupos cazadores recolectores de Patagonia septentrional*. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Rughini, A., G. Romero Villanueva, G. Lucero, M. Cardillo, K. Borrazzo, M.V. Fernández, A. Castillo, M. Vitores, C. Frigolé, A. Brera, C. Llano, R. Garvey y R. Barberena. 2019. Uso humano del espacio en un paisaje andino-patagónico: enfoque distribucional y biogeográfico. En evaluación en: *Latin American Antiquity*.

AFINANDO EL ENFOQUE BIOGEOGRAFICO DESDE UN ANALISIS MULTIESCALA: EL CASO DEL VALLE DEL DIAMANTE DENTRO DEL SUR DE MENDOZA

Clara Otaola¹, Miguel Giardina² y Fernando Franchetti³

¹IDEVEA-CONICET, Av. Gral. J.J. Urquiza 314 (5600) San Rafael, Mendoza,
claraotaola@gmail.com

²IDEVEA-CONICET, Av. Gral. J.J. Urquiza 314 (5600) San Rafael, Mendoza,
mgiardina@mendoza-conicet.gob.ar

³Universidad de Pittsburgh WWPB, 3302 S Bouquet St, Pittsburgh, PA 15260, EE. UU.,
ferfranchetti@gmail.com

Palabras clave: Enfoque multiescala- biogeografía humana- centro oeste argentino-cazadores-recolectores

Keywords: Scope – multiscale – human biogeography – Argentinean central west – hunter-gatherers

La cuenca del río Diamante se ha considerado como sector límite de la dispersión de la agricultura, resultando un área de interés para discutir las interacciones entre grupos de cazadores recolectores al sur y grupos de agricultores al norte (Gil et al. 2006; Gil et al. 2009; Gil et al. 2010; Gil et al. 2014). Un enfoque biogeográfico bien diseñado requiere determinar los procesos tafonómicos y de formación de sitio dentro del área de estudio, la distribución del registro superficial y por último las características del registro estratigráfico. En este trabajo integramos información del registro de superficie con el registro estratigráfico. Para discutir la intensidad de uso de las diferentes zonas ecológicas tanto espacial como temporalmente presentamos resultados de fechados radiocarbónicos, sondeos, muestreo distribucional, y densidad de materiales por área. Nuestro objetivo es analizar las expectativas planteadas en cada uno de los ambientes a partir de los recursos que podemos encontrar en cada uno de ellos. En esta presentación discutiremos los resultados obtenidos de los análisis de materiales recuperados en los distintos ambientes. Por el momento encontramos diferencias significativas en el tiempo y modo en que cada uno de los sectores de la cuenca del Diamante fue utilizado. En cuanto a las tendencias temporales, primero se observan evidencias de exploración en la llanura y piedemonte, mientras que la colonización y ocupación efectiva se habría dado con más énfasis en el sector pedemontano (Giardina et al. 2017). Los sectores de alta cordillera (más de 2500 msnm) habrían sido utilizados recién en la segunda mitad del Holoceno tardío. En cuanto al modo en que cada uno de los distintos sectores de la cuenca fue utilizado, encontramos un uso local de recursos en el marco de ocupaciones humanas con alta movilidad residencial.

Proponemos que a partir de la utilización de modelos de ecología humana se pueden generar agendas de investigación similares y toma de datos rigurosos que permitan comparar la variabilidad del uso del espacio en ambientes marginales a diferentes escalas: la organización de los sitios dentro de una zona ecológica, la complementariedad de zonas ecológicas en circuitos de movilidad estacional anual, y la complementariedad del uso de diferentes valles en macro escala. Sobre este punto, comparamos a nuestros resultados con información generada para el valle del Atuel, Payunia y la travesía seca (San Luis) (Garvey y Bettinger 2018; Gil 2006; Heider 2016; Neme 2007; Salgán 2012). Detectamos que si bien en estos ambientes hay un patrón bien definido de ocupaciones humanas sobre los cursos de agua y más aún en la intersección de cursos de agua, este patrón se intensifica donde hay abundancia de materias primas locales. Las diferentes áreas hacen un uso diferencial de las materias primas: cuenca del Diamante (90% basalto), Atuel (40-70% obsidianas), Payunia (90% criptocristalinas) y travesía seca (materias primas locales de calidad baja o media). Más allá de esta variabilidad, en los lugares de ocupación persistente generalmente se encuentra más obsidiana de adquisición directa o indirecta y cerámica.

BIBLIOGRAFÍA

- Garvey, R. and Bettinger, R., 2018. A regional approach to prehistoric landscape use in West-Central Argentina. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 19, pp.846-855.
- Giardina, M.A., Otaola, C. and Franchetti, F.R., 2017. Biogeografía humana en la cuenca del Río Diamante: información arqueológica y perspectivas. *Revista del Museo de Antropología*. Suplemento Especial 1. Pp . 21-32
- Gil, A. F 2006. Arqueología de La Payunia. BAR International Series 1477. Archaeopress, Oxford.
- Gil, A.F., Tykot, R.H., Neme, G. and Shelnut, N.R., 2006. Maize on the frontier. Isotopic and macrobotanical data from central-western Argentina. Staller, J., R. Tykot y B. Benz (eds.) *Histories of maize. Multidisciplinary Approaches to the Prehistory, Linguistics, Biogeography, Domestication and Evolution of Maize*, pp.199-214.
- Gil, A.F., Neme, G.A., Tykot, R.H., Novellino, P., Cortegoso, V. and Durán, V., 2009. Stable isotopes and maize consumption in central western Argentina. *International Journal of Osteoarchaeology*, 19(2), pp.215-236.
- Gil, A.F., Villalba, R., Ugan, A., Cortegoso, V., Neme, G., Michieli, C.T., Novellino, P. and Durán, V., 2014. Isotopic evidence on human bone for declining maize consumption during the little ice age in central western Argentina. *Journal of Archaeological Science*, 49, pp.213-227.
- Gil, A.F., Neme, G.A., Ugan, A. and Tykot, R.H., 2011. Oxygen isotopes and human residential mobility in Central Western Argentina. *International Journal of Osteoarchaeology*, 24(1), pp.31-41
- Heider, G. 2016. Los pueblos originarios en el Norte de la Pampa Seca. Una mirada arqueológica a los cazadores recolectores del sur de las provincias de Córdoba y San Luis, Argentina. Tesis doctoral Inedita.
- Neme, G.A., 2007. Cazadores-recolectores de altura en los Andes meridionales: en alto valle del río Atuel, Argentina (Vol. 1591). BAR International Series Archaeopress, Oxford.
- Salgán, M.L. 2012. Organización tecnológica y biogeográfica humana en La Payunia, sur de la provincia de Mendoza. Tesis doctoral inédita.

RADIACIÓN RÁPIDA Y POR VIA PACÍFICA DE LOS SERES HUMANOS EN SUDAMÉRICA DESPUÉS DEL ÚLTIMO MÁXIMO GLACIAL: UN ESTUDIO BASADO EN INFORMACIÓN RADIOCARBÓNICA

Luciano Prates¹, S. Ivan Perez² y Gustavo G. Politis³

¹CONICET - División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Anexo Museo, Av. 122 y 60 (1900), La Plata, lprates@fcnym.unlp.edu.ar

²CONICET - División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Anexo Museo, Av. 122 y 60 (1900), La Plata, ivanperezmorea@gmail.com

³INCUAPA-CONICET, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Y Universidad Nacional de La Plata, gpolitis@fcnym.unlp.edu.ar

Palabras clave: poblamiento temprano de Sudamérica – cronología – rutas de migración

Key words: early peopling of South America – chronology – migration routes

El ingreso de los primeros seres humanos en Sudamérica ha sido uno de los temas más controvertidos en la antropología en el continente, sobre todo por el status de varios sitios con una cronología desafiante de los modelos hegemónicos sobre el poblamiento (véanse por ejemplo Borrero 2016; Dillehay 2009; Politis et al. 2015). Durante las últimas décadas se generó un gran volumen de nueva información arqueológica para el área (Bueno et al. 2013), pero la mayoría de las preguntas nucleares, como las referidas a la cronología del poblamiento inicial, las rutas migratorias y las formas de dispersión de las primeras bandas de cazadores-recolectores, se encuentran todavía sin respuestas consensuadas. Si bien a través de los análisis genéticos (sobre todo estudios de ADNm autosómico y de variación del cromosoma Y), se han hecho aportes significativos sobre algunos de estos puntos (Lamas et al. 2016; Gómez Carballa et al. 2018; Posh et al. 2018; Rothhammer et al. 2018), desde la arqueología ninguno ha sido abordado mediante el análisis cuantitativo de las evidencias cronológicas en conjunto.

En este trabajo discutimos las dimensiones temporal y espacial del proceso de poblamiento temprano de Sudamérica sobre la base de un análisis de base cuantitativa de fechados radiocarbónicos. Si bien las frecuencias de fechados no tienen una relación directa ni lineal con la intensidad de las ocupaciones humanas (Surovell et al. 2007), son uno de los proxys de mayor utilidad para su evaluación y discusión. Los objetivos principales de esta presentación son: a) explorar la frecuencia de fechados radiocarbónicos como proxy para la evaluación de crecimiento poblacional y de rutas posibles de migración; b) comparar nuestros resultados con las expectativas derivadas de los tres modelos principales sobre la cronología del poblamiento americano (baja, intermedia y alta antigüedad) y c) definir un límite cronológico confiable y estadísticamente sólido para el ingreso de los primeros humanos en América del Sur.

Para el logro de los objetivos se empleó una base de datos de más de 1600 de fechados (la mayoría realizados sobre materiales culturales y más 100 sobre restos humanos) para cuya conformación se aplicaron criterios standard (véase Dincauze 1984) que incluyeron la evaluación de metadatos y del carácter de la asociación muestra-evento. Más de 400 fechados fueron descartados por no alcanzar los requerimientos mínimos de validación. Para la evaluación del proceso de dispersión inicial y el crecimiento poblacional se utilizó el método MCSCPD (Monte-Carlo Sum Probability Distribution method) (Schennan et al. 2013; Timpson et al. 2014). Los cambios relativos en el tamaño poblacional se calcularon mediante una extensión espacial del test de permutación de Crema et al. (2017). Para discutir la antigüedad del poblamiento se consideraron la relación temporal entre la primera señal humana aceptada en cada región y la primera datación directa de un resto humano y, para estimar el momento (intervalo) inicial del poblamiento, se aplicó el método Marshall (1997). Nuestros resultados son congruentes con un poblamiento siguiendo una vía de desplazamiento predominantemente pacífica, con una antigüedad previa a Clovis pero posterior al Último Máximo Glacial.

BIBLIOGRAFÍA

- Borrero, L.A. 2016. Ambiguity and Debates on the Early Peopling of South America, *PaleoAmerica* 2, 11-21.
- Bueno, L., G.G. Politis, L. Prates, J.T. Steele, Central and South America, archaeology and palaeoenvironments. *Quaternary International* 301, 157 pp.
- Crema, E. R. A. Bevan, S. Shennan. 2017. Spatio-temporal approaches to archaeological radiocarbon dates. *Journal of Archaeological Science* 87, 1-9.
- Dillehay, T.D. 2009. Probing deeper into first American studies. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 106, 971-978.
- Dincauze, D.F. 1984. An archeological evaluation of the case for a pre-Clovis occupation. *Advances in World Archaeology* 3 275-323 (1984).
- Gómez-Carballa, A., J. Pardo-Seco, S. Brandini, A. Achilli, U. A. Perego (y colaboradores). 2018. The peopling of South America and the trans-Andean gene flow of the first settlers. *Genome Research* 28, 767-779.
- Llamas, B. L. Fehren-Schmitz, G. Valverde, S. Mallick, N. Rohland. 2016. Ancient mitochondrial DNA provides high-resolution time scale of the peopling of the Americas. *Science Advances* 2, e1501385.
- Politis, G., L. Prates, S.I. Perez. 2015. En *Mobility and Ancient Society in Asia and America*, M. Franchetti, R. Spengler, Eds. (Springer, Cham), chap 7.
- Posth, C., N. Nakatsuka, I., Lazaridis, P. Skoglund, S. Mallick, (y colaboradores). 2018. *Cell* 175, 1-13.
- Rothhammer, F., L. Fehren, Schmitz, G. Puddu, J. Capriles. 2017. Mitochondrial DNA haplogroup variation of contemporary mixed South Americans reveals prehistoric displacements linked to archaeologically-derived culture history. *American Journal of Human Biology* 29(6), e23029.
- Shennan S, S. S. Downey, A. Timpson, K. Edinborough, S. Colledge, T. Kerig, K. Manning, M. G. Thomas. 2013. Regional population collapse followed initial agriculture booms in mid-Holocene Europe. *Nature Communications* DOI: 10.1038/ncomms3486.
- Surovell, T.A., Brantingham, P. Jeffrey. 2007. A note on the use of temporal frequency distributions in studies of prehistoric demography. *Journal of Archaeological Science*, 34, 1868-1877.
- Timpson, A., S. Colledge, E. Crema, K. Edinborough, T. Kerig, K. Manning, M. Thomas, S. Shennan. 2014. Reconstructing regional population fluctuations in the European Neolithic using radiocarbon dates: a new case-study using an improved method. *Journal of Archaeological Science* 52, 549–557.

PATRONES DE POBLAMIENTO HOLOCÉNICO DE POBLACIONES CAZADORAS-RECOLECTORAS EN EL NOROESTE Y CENTRO-OESTE DE LA PATAGONIA

Florencia Rizzo¹

¹CONICET/INAPL, 3 de Febrero 1370 (1425), CABA, florencia_rizzo@hotmail.com

Palabras clave: registro funerario – registro no funerario – modelo de poblamiento – cazadores-recolectores – Patagonia

Keywords: funerary record – non funerary record – peopling model – hunter-gatherers - Patagonia

El objetivo de esta ponencia es dar a conocer los patrones de poblamiento humano obtenidos a partir del análisis del registro funerario y no funerario de poblaciones cazadoras-recolectoras que habitaron el noroeste y centro-oeste de la Patagonia desde el Pleistoceno final y durante todo el Holoceno (últimos 12.500 años). Para tal fin, se consideró un área amplia que abarca desde el sur de Neuquén (aproximadamente a los 40°08'S) hasta los 46°S y de oeste a este, desde los 73°15'O (es decir, el sector continental de la X y XI Región chilena) hasta el meridiano de 68°O. Dentro de esta área se delimitaron 15 estratos espaciales, conformados por las cuencas hidrológicas y los sectores ubicados fuera de ellas (Figura 1) y seis bloques temporales (Rizzo 2018).

Para la conformación de la muestra se trabajó con tres fuentes de información. Se consideraron, en primer lugar, los sitios arqueológicos localizados en los valles de los ríos Pico y Genoa (centro-oeste de Chubut, Leonardt et al. 2017, Rizzo et al. 2016, Rizzo 2017, Scheinsohn et al. 2017, entre otros).

Para el resto del área de investigación se realizó un relevamiento exhaustivo de la bibliografía arqueológica disponible, aproximadamente, desde 1920 hasta la actualidad. Se incluyeron, finalmente, las colecciones de restos óseos humanos provenientes de los museos Etnográfico “Juan B. Ambrosetti” de la Facultad de Filosofía y Letras (UBA), Museo de Ciencias Naturales de La Plata (UNLP) y Museo “Francisco P. Moreno” (Administración de Parques Nacionales, Bariloche), previamente analizadas en Rizzo (2012, 2013), con el objetivo de complementar la información obtenida a partir de las otras dos fuentes. El conjunto de la información fue procesada con Sistemas de Información Geográfica (SIG), que permitieron manejar y visualizar la información espacial en los distintos bloques temporales. Se utilizó el programa QGis (versión 2.18.3 Las Palmas).

Para abordar el análisis del poblamiento humano del NO y CO de Patagonia, se elaboró un modelo teórico específico diseñado a partir de la articulación de, por un lado, el modelo de poblamiento de la Patagonia de Borrero (1989, 1989-1990, 1994-1995), que consta de tres etapas (exploración, colonización y ocupación efectiva) y, por otro lado, los modelos desarrollados por Walthall (1999) espacial

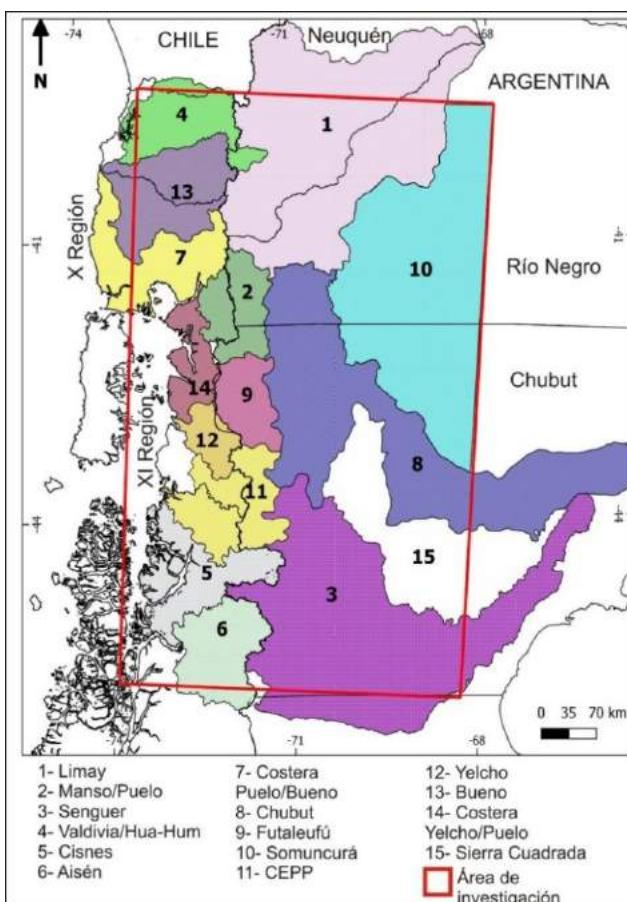


Figura 1: Área de investigación y estratificación espacial

y Barrientos (2002) para el tratamiento y disposición de muertos en cazadores-recolectores, que sugieren en líneas generales, dos modalidades de disposición (expeditiva vs. depositación en lugares especiales). Se definieron variables de grano grueso para caracterizar el registro funerario y el registro no funerario, que permitieron generar expectativas arqueológicas para cada tipo registro, para cada una de las etapas de poblamiento.

Mediante la aplicación del modelo específico se identificaron las etapas de poblamiento en cada estrato en particular (considerando todos los bloques temporales), para luego reunirlos y obtener así un panorama general del poblamiento para toda el área de investigación. Los resultados sugieren la existencia de dos posibles centros de poblamiento, ubicados en los sectores norte/centro (principalmente en las cuencas de los ríos Limay y Manso/Puelo) y sur del área (cuenca del Senguer), que podrían responder a procesos de poblamiento diferentes. Estos centros presentan ocupación continua a lo largo de todo el período considerado. Otros sectores se incorporan durante el Holoceno medio (cuenca del Chubut), mientras que hay estratos que sólo son ocupados durante el Holoceno tardío o de manera pulsacional. En términos generales, estos resultados dan cuenta de sectores que podrían presentar una jerarquía mayor frente a otros sectores marginales (en los términos de Borrero 2004) y conforman un primer paso en el análisis macroregional del registro funerario y no funerario del NO y CO de Patagonia, dando lugar a trabajos futuros de distinta índole, tanto a escalas menores como en términos comparativos con otras áreas de Patagonia u otras líneas de evidencia empleadas para analizar el poblamiento humano de esta región.

BIBLIOGRAFÍA

- Barrientos, G. (2002). The Archaeological Analysis of Death-Related Behaviors from an Evolutionary Perspective: Exploring The Bioarchaeological Record of Early American Hunter-Gatherer. En: J.L. Lanata y G. Martínez (Eds), *Perspectivas Integradoras entre Arqueología y Evolución. Teoría, Método y Casos de Aplicación* (pp: 221-254). Olavarría: INCUAPA.
- Borrero, L. (1989). Spatial heterogeneity in Fuego-Patagonia. En: S. Shennan (Ed), *Archaeological Approaches to Cultural Identity* (pp. 258-266). Londres: Unwin Hyman.
- Borrero, L. (1989-1990). Evolución cultural divergente en la Patagonia austral. *Anales del Instituto de la Patagonia (serie Ciencias Sociales)*, 19:133-139.
- Borrero, L. (1994-1995). Arqueología de la Patagonia. *Palimpsesto. Revista de Arqueología*, 4:9-55.
- Borrero, L. (2004). The Archaeozoology of the Andean 'Dead Ends' in Patagonia: Living near the Continental Ice. En: M. Mondini, S. Muñoz y S. Wickler (Eds.), *Proceeding of the 9th ICAZ Conference, Colonisation, Migration, and Marginal Areas. An offprint from Colonisation, Migration and Marginal Areas. A zooarchaeological approach* (pp. 55-61). Durham: Oxbow Books.
- Leonardt, S., V. Scheinsohn, F. Rizzo y P. Tchilinguirián (2016). The memory of the landscape: surface archaeological distributions in the Genoa Valley (Argentinean Patagonia). *Quaternary International* 422:5-18.
- Rizzo, F. (2012). *Una aproximación al estudio del registro funerario del Noroeste de Patagonia (Provincias de Río Negro y Chubut)*. Tesis de licenciatura inédita. Facultad de Filosofía y Letras, UBA. Buenos Aires.
- Rizzo, F. (2013). Registro funerario, uso del espacio y movilidad en el noroeste de Patagonia (Provincias de Río Negro y Chubut). Primeros resultados. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 38 (1):137-168.
- Rizzo, F. (2017). Sitio Acevedo 1: restos óseos humanos en el bosque del noroeste de Patagonia (localidad de Río Pico, provincia del Chubut). *Intersecciones en Antropología* 18(1): 103-112.
- Rizzo, F. (2018). *Poblamiento holocénico y registro funerario en el noroeste y centro-oeste de la Patagonia*. Tesis de doctorado inédita. Facultad de Filosofía y Letras, UBA. Buenos Aires.
- Rizzo, F., V. Scheinsohn y S. Leonardt. (2016). Registro arqueológico a cielo abierto en las cuencas de los ríos Genoa y Pico. En: F. Mena (Ed.) *Arqueología de la Patagonia, de mar a mar* (pp: 277-286). Ediciones CIEP/Ñire Negro.
- Scheinsohn, V. S. Dahinten, J. Gómez Otero, F. Rizzo, S. Leonardt, P. Tchilinguirián, A. G. Millán, N. Kuperszmit, M. Carpio Gonzalez y B. Beroqui. (2017). La antigüedad de la ocupación humana en el Centro-Oeste del Chubut: nuevos datos del valle del Genoa. *Arqueología* 23(1): 109-124
- Walthall, J. (1999). Mortuary behavior and early Holocene land use in the North American midcontinent. *North American Archaeologist* 20(1):1-30.

JUNTAS PERO NO REVUELTAS. ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN DE MATERIAS PRIMAS Y RECURSOS ANIMALES NATIVOS Y EUROPEOS EN SITIOS POST CONTACTO (POST 1520) DE PATAGONIA CONTINENTAL E INSULAR EN RELACIÓN A LOS PRIMEROS ASENTAMIENTOS EUROPEOS.

María José Saletta¹, María Emilia Daldin² y Mariana Sacchi³

¹Universidad Nacional de La Matanza, Fray Cayetano Rodríguez 970 2 E CABA, adverbiodemodo@gmail.com *

²Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Feliu 4850, Vicente López, meli.daldin@gmail.com

³Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Boyacá 920 8 B CABA, sacchi.mariana@gmail.com

Palabras Clave: Fuego Patagonia - post-contacto - materias primas - arqueofauna - foránea/nativa

Key Word: Fuego Patagonia - post contact - raw materials - archaeofauna - foraneus/native

Este trabajo presenta el resultado del análisis a escala amplia de la información publicada sobre 71 sitios post contacto (siglos XVI-XX) ubicados en Fuego-Patagonia sobre recursos tecnológicos y faunísticos con la ubicación geográfica de los sitios. El objetivo es detectar diferencias/similitudes entre las dos macrorregiones, el uso de nuevos recursos tecnológicos (vidrio, metal y loza entre otros) y animales (caballo, vacas y oveja) producto del ingreso de europeos a este sector del continente (post 1520) y por el otro, mostrar si existe una correlación entre su presencia/ausencia y geoformas y sectores asociados a los primeros contactos en Patagonia Continental meridional y Tierra del Fuego (Saletta 2015).

La región bajo estudio comprende desde el sur del río Deseado hasta la costa norte del estrecho de Magallanes; en Tierra del Fuego, incluye el total de la Isla y su archipiélago. Se relevaron 170 publicaciones periódicas argentinas y chilenas y Congresos Nacionales de Arqueología Argentina y Jornadas de Arqueología de la Patagonia hasta 2017 (Saletta 2015). En algunos casos se han sumado complementariamente resultados de tesis y artículos publicados en otras revistas de alcance internacional (Nuevo Delaunay et al. 2017, Saletta 2015, Saletta y Fiore 2018 b, Saletta y Sacchi 2019). Como resultado de este relevamiento se encontraron 71 sitios considerados postcontacto ya que cumplen los siguientes requisitos (no excluyentes): fechados radiocarbónicos comprendidos entre 400 AP (Cal) y el presente; presencia de materias primas y/o fauna de origen europeo y con asociaciones estratigráficas significativas (Saletta 2015, Saletta y Fiore 2018 a y b, Saletta y Sacchi 2019).

Los modelos de escalas amplias requieren el uso de unidades analíticas de grano grueso (Ebert y Kohler

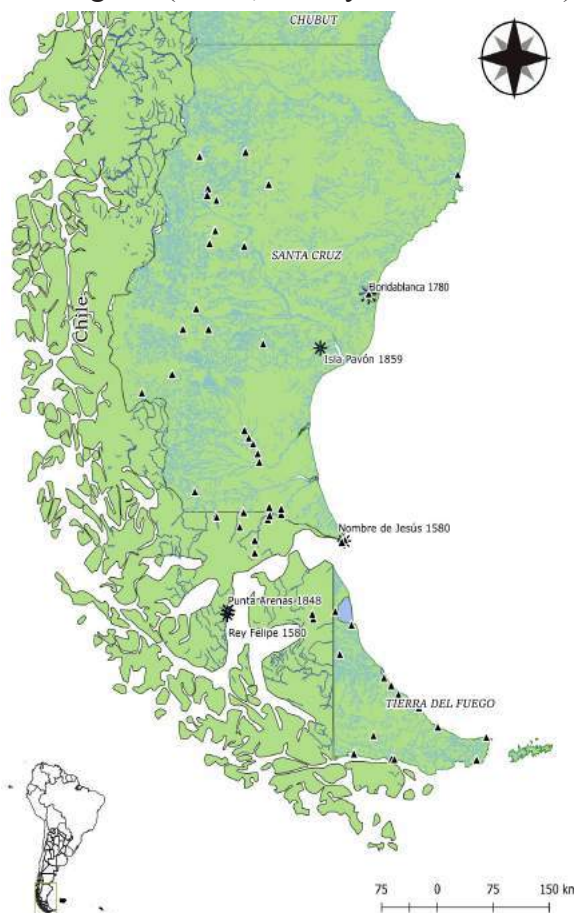


Figura 1. Sitios Arqueológicos Postcontacto de Patagonia Continental y Tierra del Fuego. Fuente: Saletta, M.J.

1988). Por lo tanto, en este trabajo se analizó la materia prima de los artefactos y los recursos faunísticos divididos en dos categorías amplias: local (nativa del continente americano) y foránea (industrial, asociada al continente europeo). Siguiendo este criterio, nos focalizamos en establecer la presencia/ausencia de ambos tipos de recursos por sitio y frecuencia porcentual (medida en NISP) de las mismas (Saletta 2015, Saletta y Fiore 2018, Saletta y Fiore ms). En cuanto a la ubicación espacial de los sitios con recursos tecnológicos y animales foráneos se analizó su ubicación y su proximidad con líneas de costa y los primeros asentamientos en ambas regiones. Por otro lado, la frecuencia de materias primas y de la arqueofauna también serán vinculadas con las variables geográficas arriba mencionadas.

Los resultados muestran que los recursos tecnológicos europeos fueron usados tanto en Tierra del Fuego como en Patagonia Continental meridional con ciertas similitudes, pero también diferencias (Nuevo Delaunay et al. 2017, Sacchi y Saletta 2017, Saletta 2015, Saletta y Sacchi 2016, 2017, 2019, Saletta y Fiore 2018 a y b) (Figura 2). El 52% de los sitios analizados en las dos áreas tienen algún tipo de materia prima de origen industrial. En ambas áreas, las materias primas europeas más frecuentemente utilizadas fueron el vidrio, seguido por la loza y el metal. El vidrio y la loza fueron utilizados para la manufactura de instrumentos en tipologías nativas. En Patagonia continental, el vidrio fue utilizado para la manufactura de raspadores (Saletta 2015, Nuevo Delaunay et al. 2017, Saletta y Fiore 2018 b). En Tierra del Fuego, el vidrio también fue utilizado como materia prima para la manufactura de artefactos de tipologías nativas: puntas de proyectil -todas ellas, en el centro-norte de la Isla- y dos raspadores -en la costa norte del canal Beagle- (Saletta 2015, Saletta y Fiore 2018 b). A pesar de la presencia de artefactos de materias primas europeas, se debe destacar que las materias primas locales continuaron siendo usadas para la manufactura de artefactos de tipologías tradicionales. Por lo tanto, al menos hasta el siglo XX, las nuevas materias primas fueron adicionadas a un repertorio ya existente no evidenciándose un reemplazo (Saletta 2015, Saletta y Fiore 2018 b).

En cuanto a los recursos animales estos fueron incorporados en muy baja frecuencia al repertorio de subsistencia en ambas regiones, ya que están presentes en el 22% de los sitios pero su frecuencia en NISP solo representa el 0,2% del total de la fauna (Saletta 2015, Saletta y Fiore ms). El recurso más frecuentemente registrado en ambas regiones es la oveja, introducida a fines del siglo XIX en Patagonia Continental y de 1869 en Tierra del Fuego (Bandieri 2005). Esto señalaría que los nuevos recursos no fueron frecuentemente ingresados al repertorio dietario, quizás debido a que eran propiedad privada pero también por su baja abundancia relativa -al menos al inicio de su ingreso-.

Es notable la ausencia del caballo como recurso de subsistencia en el registro arqueológico de Patagonia continental, ya que el registro histórico-etnográfico indica que su consumo era muy frecuente (Saletta 2015, Saletta y Fiore ms). Las mismas fuentes informan sobre su incorporación como una tecnología de transporte transformando su movilidad de pedestre a ecuestre (Goñi 2011). Esto habría conducido a otros cambios en las estrategias de caza (Goñi 2000, 2011, Goñi et al. 2000-2002, Martinic y Quiroz 1989-1990, Nuevo Delaunay 2012, Nuevo Delaunay et al. 2017, Sacchi y Saletta 2017, Saletta y Sacchi 2017, Saletta y Sacchi 2019) de las cuales también hay evidencia en el registro escrito (Goñi 2011, Saletta 2015, Saletta y Sacchi 2019). Pese a esto, la tecnología asociada al uso del caballo como transporte (frenos y estribos) presenta una muy baja frecuencia en los sitios -solo 3 de Patagonia continental. De esta manera, observamos también una baja señal arqueológica de este recurso -una disfonía arqueológica (Saletta y Sacchi 2019)- que no se condice con su registro escrito (Saletta 2015, Saletta y Fiore ms).

En cuanto a la distribución espacial de los sitios con estos recursos, también se observa una diferencia sustancial en ambas regiones. Se modelaron con QGIS los radios e intersecciones de los sitios post-contacto y los primeros asentamientos europeos para establecer si hay correlación positiva entre cercanía y presencia de recursos foráneos. Los resultados indican que en Patagonia Continental meridional sólo un sitio (Floridablanca) se encuentra a menos de 25 km de un asentamiento, mientras que dos de ellos están sobre rutas conocidas como pasos de indios (Martinic y Quiroz 1989-1990); el resto están a más de 100 km de cualquier asentamiento inicial. En Tierra del Fuego sucede lo contrario. Todos los sitios

con restos europeos se encuentran a menos de 50 km de los puntos de primeros contactos (ver Figura 1). Estas diferencias son multicausales, producto de trayectorias históricas propias, condiciones ambientales y espaciales particulares, pero también producto de estrategias culturales. Esto último puede observarse en los tipos artefactuales elaborados con las materias primas foráneas en Patagonia continental y Tierra del Fuego, ya mencionados. En cuanto a la fauna, las trayectorias históricas de ingreso de nuevas especies a estos espacios parecen haber determinado la disponibilidad y abundancia relativa para su uso y consumo por parte de las poblaciones nativas, lo que explicaría su baja visibilidad en el registro arqueofaunístico post-contacto. Sin embargo, esto no explica por qué el caballo, uno de los recursos más registrado por las fuentes histórico-etnográficas como tecnología de transporte y como recurso de subsistencia en Patagonia Continental meridional (Saletta 2015) presenta una muy baja presencia en sitios (un NISP=12).

Finalmente, destacamos como aporte ciertos desafíos metodológicos. Las tendencias aquí presentadas no sólo son resultado de la acción de los comportamientos humanos del pasado y de procesos postdeposicionales, sino de los objetivos de investigación de numerosos equipos que trabajan en ambas áreas. Como ya hemos mencionado (Saletta 2015, Saletta y Fiore 2018 a, Saletta y Sacchi 2019) la investigación en Fuego Patagonia se ha focalizado mayormente en momentos tempranos del poblamiento dejando de lado el post contacto. Hay notables excepciones (Gómez Otero 1989-1990, Goñi 1995, 2000, 2011, Goñi et al. 2000-2002, Goñi y Barrientos 2004, Goñi y Nuevo Delaunay 2009, Manzi 1999) y trabajos que se vienen realizando en los últimos años (Belardi et al. 2013, Carballo Marina et al. 2011, Cirigliano 2013, Cirigliano y Vommaro 2014, Nuevo Delaunay 2012, Nuevo Delaunay et al. 2017). Por lo tanto, es de esperar que algunas de estas tendencias observadas a escalas amplias cambien a futuro producto de la adición de nuevas evidencias. Por otro lado, el trabajo de recopilación de información de publicaciones a lo largo de más de 40 años de investigaciones arqueológicas muestra la necesidad de protocolos de publicación de datos que permitan trabajar con la información producida por diversos investigadores. Por último, el uso de GIS para análisis espacial en escalas amplias nos permite vincular múltiples capas de información e interacción de variables. La integración de líneas de evidencia junto a información georreferenciada otorga perspectivas sobre el comportamiento de diferentes grupos humanos en distintos ambientes y con diferentes trayectorias culturales que permiten hacer comparaciones significativas sobre estrategias humanas del uso del espacio y los recursos en contextos de contacto cultural.

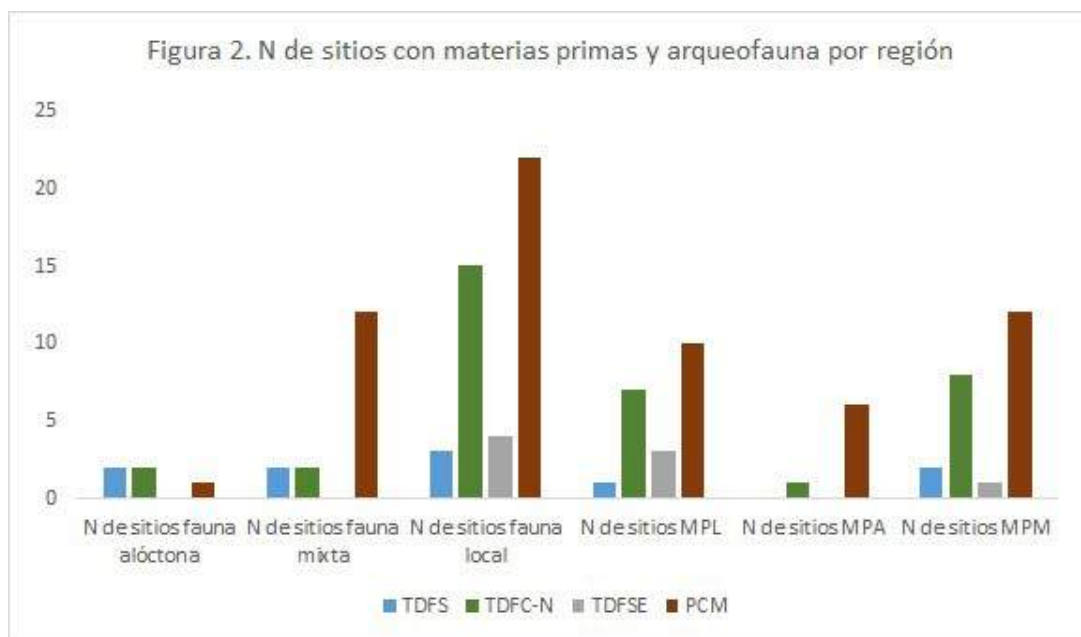


Figura 2. N de sitios con materias primas y arqueofauna por región. Fuente: Saletta, M.J.

BIBLIOGRAFÍA

- Bandieri, S. (2005). *Historia de la Patagonia*. 1° ed. Sudamericana, Buenos Aires.
- Belardi, J. B., F. Carballo Marina, A. Nuevo Delaunay, y H. De Angelis (2013). Raspadores de vidrio y de gres cerámico en la reserva tehuelche (Aonikenk) de Camusu Aike: aportes al conocimiento de poblaciones indígenas de los siglos XIX y XX en el territorio de Santa Cruz. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 38 (1):37-57.
- Carballo Marina, F., J. B. Belardi y J. L. Sáenz (2011). Distribución del registro arqueológico en la unidad de paisajes terrazas, cuenca media del río Coyle, Santa Cruz, Argentina. *Magallania. Antigua serie Ciencias Humanas de Anales del Instituto de la Patagonia* 39 (2):207-222.
- Cirigliano, N. (2013). Primeras aproximaciones al sitio Cañadón León 1. Los materiales de superficie (provincia de Santa Cruz, Argentina). En *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio de la arqueología de la Patagonia*, Eds. Atilio F. Zangrando, R. Berberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y Angelica Tívoli. pp. 317-324. SAA, INAPL, MHN, San Rafael.
- Cirigliano, N. y M. Vommaro (2014). Un asentamiento histórico en cercanías del cañadón Mercerá (provincia de Santa Cruz, Argentina). En *Entre pasados y presentes IV: estudios contemporáneos en Ciencias antropológicas*. Eds M. L. Castro Esnal, M. Funes, Mónica Grosso, N. Kuperszmit, A. Murgo y G. Romero. pp. 280-296. Asociación Amigos del Instituto Nacional de Antropología, Buenos Aires.
- Ebert, J. y T. Kohler (1988). The theoretical basis of archaeological predictive modeling and a consideration of appropriate data-collection methods. En: *Quantifying the present and predicting the past: theory, method and application of archaeological predictive modelling*. Ed. W. J. Judge y L. Sebastian, pp. 97-123. U. S. Department of the Interior. Bureau of Land Management. Denver, Colorado.
- Gómez Otero, J. (1989-1990). Cazadores Tardíos en la zona fronteriza. *Anales del Instituto de Patagonia* 19:47-71.
- Goñi, R. 1995 Uso actual de los aleros: algunas implicancias arqueológicas. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 16: 329-341.
- 2000 Arqueología de momentos históricos fuera de los centros de conquista y colonización: un análisis de caso en el sur de la Patagonia. En *Desde el País de los Gigantes. Actas de las IV Jornadas de Arqueología de la Patagonia*. Eds. Juan B. Belardi, Flavia Carballo Marina y Silvana Espinosa. pp. 283-296. UNPA, Río Gallegos.
- 2011 Cambio climático y poblamiento humano durante el Holoceno tardío en Patagonia meridional. Una perspectiva arqueológica. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires.
- Goñi, R. y G. Barrientos
- 2004 Poblamiento tardío y movilidad en la cuenca del Lago Salitroso. En *Contra Viento y Marea. Arqueología de Patagonia*. Eds. María T. Civalero, Pablo Fernández y Gabriela Guráieb. pp. 313-324. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.
- Goñi, R., G. Barrientos y G. Cassiodoro 2000-2002 Condiciones previas a la extinción de las poblaciones humanas del sur de Patagonia: una discusión a partir del análisis del registro arqueológico de la cuenca del Lago Salitroso. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 19:249-266.
- Goñi, R. y A. Nuevo Delaunay 2009 La arqueología como “fuente” de la Historia. In *Arqueología de la Patagonia. Una mirada desde el último confín*, edited by Monica Salemme, Fernando Santiago, Myrian Álvarez, Ernesto L. Piana, Martín Vázquez and María E. Mansur. pp. 149-148. II.
- Manzi, L. (1999). Diseño exploratorio acerca del uso del espacio en grupos cazadores-recolectores pedestres de la Isla Grande de Tierra del Fuego. En *Soplando en el viento... III Jornadas de la Patagonia*, Eds. Juan B. Belardi, Pablo Fernández, Rafael Goñi, Gabriela Guráieb y M. De Negris. pp. 419-438. INAPL, Neuquén.

- Martinic, M. y D. Quiroz (1989-1990) El uso ecuestre entre los Aonikenk. *Anales del Instituto de Patagonia* 19:29-42.
- Nuevo Delaunay, A. (2012). Desarticulation of Aónikenk Hunter-Gatherer Lifeways during the Late Nineteenth and early Twentieth Centuries: Two Case Studies from Argentinian Patagonia. *Historical Archaeology* 46(3):149.164.
- Nuevo Delaunay, A., J. B. Belardi, F. Carballo Marina, M. J. Saletta y H. De Angelis (2017) Glass and stoneware knapped tool among hunter-gatherers in southern Patagonia and Tierra del Fuego. *Antiquity* 91 359:1330-1343.
- Sacchi, M. y M. J. Saletta (2017) Des-armando el tardío: variaciones en puntas de proyectil, boleadoras, raspadores, raederas y sus materias primas en momentos pre y postcontacto en Patagonia meridional. *Décimas Jornadas de Arqueología de la Patagonia*:48. Puerto Madryn.
- Saletta, M. J. (2015) Excavando fuentes: la tecnología, subsistencia, movilidad y los sistemas simbólicos de Shelk'nam, Yámana/Yaghan y Aonikenk entre los siglos XVI y XX analizados a partir de los registros escritos y arqueológicos. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires.
- Saletta, M. J. y D. Fiore 2018 a Textos y huesos: análisis comparativo de los registros histórico-etnográfico y arqueológico sobre la subsistencia de los Shelk'nam-Haush de Tierra del Fuego (extremo austral de Sudamérica) entre los siglos dieciséis y veinte. *Latin American Antiquity*:1-18.
- 2018 b. Nuevos artefactos en el “nuevo mundo”. La introducción de cultura material alóctona en contextos arqueológicos indígenas en Fuego-Patagonia durante el momento de contacto (siglos XVI al XX). *Revista Arqueología*. En prensa
- En preparación. New animals in ancient lands. Written, visual and archaeofaunal data about allochthonous species in hunter-gatherer sites from Fuego-Patagonia (Southern South America, 16th. to 20th. centuries).
- Saletta, M. J. y M. Sacchi 2016 Puntas nada más... El dilema de la baja frecuencia de puntas de proyectil en sitios posteriores a 1500 en el registro arqueológico de Patagonia Centro Meridional. *Actas del XXIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina* 54:3091.
- 2017 Bottled Scrapers, Stone Scrapers: Analysis from 38 sites from SW Patagonia. *11th International Symposium on Knappable Materials*: 20. Buenos Aires y Necochea.
2019. “¿Ausencias o abandonos? Las puntas de proyectil en sitios postcontacto de Patagonia meridional (siglos XVI al XX)”. *Revista de Estudios Sociales* 67: 101-114. <https://doi.org/10.7440/res67.2019.08>

EN BUSCA DE LA MACROARQUEOLOGIA

Vivian G. Scheinsohn¹

¹ CONICET-INAPL - 3 de Febrero 1370 (1425) CABA – vscheinsohn@yahoo.com

Palabras clave: escalas – antropología – arqueología - macroecología

Keywords: scales – anthropology – archaeology - macroecology

Hace ya veinte años, en un trabajo previo (Scheinsohn 1997), propuse que los conceptos de macro y microevolución son claves para la aplicación de la teoría evolutiva al registro arqueológico, planteando una analogía entre la antropología y la arqueología por un lado, y la genética y la paleontología, por el otro. La antropología trabaja mayormente con una escala temporal acotándose a microsituaciones. En comparación, la arqueología considera fenómenos mediante una escala temporal mucho más amplia. En consecuencia, sus métodos y conclusiones no pueden ser considerados del mismo nivel. Así, trabajando dentro de un marco teórico evolucionista, el registro arqueológico puede ofrecer tendencias en gran escala o de “grano grueso” (ver Borrero 1993), mientras que la antropología ofrece un grano más fino. De este modo, emparentaba la situación de la antropología con la de la genética, mientras que la situación de la arqueología se relaciona con la de la paleontología.

Más de veinte años después, no me atrevería a sostener, como entonces, que la arqueología no podía abordar el estudio de la microescala. Pero si continúo defendiendo la necesidad de abordar el registro arqueológico también desde la macroescala tanto desde el punto de vista temporal como espacial. Siguiendo a Eldredge, considero que los procesos característicos de entidades a gran escala sólo pueden ser enfrentados adoptando una instancia epistemológica que busque patrones recurrentes dentro de las categorías de esas entidades (Eldredge 1989). El problema de la escala fue analizado en numerosas disciplinas (Delcourt y Delcourt 1991; Brown 1995; Huggett 1995; entre otros). En este trabajo presentaré casos de análisis arqueológicos para demostrar porque es importante sostener una macroarqueología, es decir una arqueología que apunte específicamente a macroprocesos, vinculándola con la influencia del *scaling* y la alometría, planteados en el marco de las ciencias de la complejidad, para sostener que los eventos planteados en la macroescala surgen meramente como la simple acumulación de microeventos.

BIBLIOGRAFÍA

- Borrero, L.A. (1993). Artefactos y evolución. *Palimpsesto*, 3: 15-32
- Brown, J.H (1995). *Macroecology*. University of Chicago Press, Estados Unidos.
- Delcourt, H.R. y P.A. Delcourt(1991). *Quaternary Ecology. A Paleoecological Perspective*. Chapman & Hall, Tennessee.
- Eldredge(1989). *Macroevolutionary Dynamics*. Mc Graw-Hill, New York.
- Huggett, R. (1995). *Geoecology, anevolutionary approach*. Routledge, London
- Scheinsohn, V. (1997). *Explotación de materias primas óseas en la Isla Grande de Tierra Del Fuego*. Tesis de doctorado. Facultad de Filosofía y Letras - Universidad Nacional de Buenos Aires.



Capítulo 23

APROXIMACIONES ARQUEOMÉTRICAS PARA EL ESTUDIO DE LA CERÁMICA ARQUEOLÓGICA

Compilación

Flavia V. Ottalagano y Verónica Schuster

APROXIMACIONES ARQUEOMÉTRICAS EN MATERIALES CERÁMICOS DE CASOS DE ARQUEOLOGÍA HISTÓRICA

Mariel Alejandra López¹

¹CONICET-UBA;
Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires,
25 de mayo 217, 3° piso, oficina 3, CP:1002ABE, CABA, Argentina;
marielarqueologia@yahoo.com.ar

Palabras claves: materiales cerámicos históricos - clasificaciones - análisis tecnológico - arqueometría.

Key words: Historical ceramic materials - classifications - technological analysis - archeometry.

Resumen

En esta ponencia se reflexionará, en primer lugar, sobre el estado de los estudios de materiales cerámicos (entendidos éstos en forma amplia y considerando desde los productos cerámicos más comunes hasta los más avanzados según Mari 1998) que combinan análisis tecnológico con técnicas arqueométricas en la Arqueología Histórica Argentina.

En segundo lugar, y desde nuestro punto de vista, se explicará la importancia de aproximarnos a un estudio arqueométrico específico no tan solo luego de un examen macroscópico y clasificatorio sino, también, con posterioridad a un análisis tecnológico profundo.

Este último se vuelve cada vez más necesario en la Arqueología Histórica porque si bien muchas veces contamos con variados documentos que nos hablan de determinadas producciones y sus principales características, el análisis tecnológico nos permite conocer no sólo precisiones de las técnicas con las cuales se producían y acababan las piezas o fragmentos que ahora tenemos bajo análisis sino, también, las peculiaridades con las que fueron ejecutadas y que, muchas veces, hablan más del lugar de producción, de un alfar y hasta de un artesano (por ejemplo una fábrica o artesano determinados) que un análisis arqueométrico sofisticado.

La Arqueología Histórica Latinoamericana aún suele dejar de lado este estudio tecnológico preliminar mediante la adscripción a la caracterización básica que nos proporcionan los catálogos más locales como, por ejemplo, el de Schávelzon (2001) o más regionales como, por ejemplo, el de la Colección digital de tipos de cerámicas arqueológicas históricas del Museo de la Universidad de Florida, entre otros.

De este modo, como arqueólogos-antropólogos, perdemos de vista las distintas instancias en las que el alfarero o productor (en fábricas) va introduciendo variantes en la ejecución de un mismo tipo de pieza y a lo largo de su historia productiva, así como sus posibles causas técnicas y no tan solo históricas, económicas y culturales.

A través del análisis de algunos ejemplos mostraremos como estos pequeños indicadores son muchas veces observables con un examen minucioso de Microscopía Óptica, una herramienta arqueométrica básica que da tanta información cualitativa y cuantitativa conforme le preguntemos. En efecto, a través de ella podemos aproximarnos a los estadios de conservación, defectos y marcas de producción, técnicas de acabados de superficie, huellas de uso y no uso e, incluso, medidas de distintas variables de los productos cerámicos (espesor de un vidriado, por ejemplo).

En Arqueología Histórica los especialistas en tecnología cerámica actualmente sostenemos que podemos aún guiarnos mediante la adscripción preliminar de un tipo cerámico a través de un catálogo, así como mediante el estudio del contexto histórico-documental y del que aporta el resto del registro arqueológico. Pero también es preciso el análisis microscópico preliminar de un número importante de variables. Pues es luego de ello que cobrarán sentido los estudios arqueométricos más avanzados, como los de caracterización físico-química.

Bibliografía

Colección digital de tipos de cerámicas arqueológicas históricas del Museo de la Universidad de Florida. Disponible en: <https://www.floridamuseum.ufl.edu/typeceramics/spanish/type/pearlware-hand-painted-polychrome-late/all/>

Mari, E. A. 1998. Los materiales cerámicos. Librería y Editorial Alsina, Buenos Aires, Argentina.

Schávelzon, D. 2001. Catálogo de cerámica histórica de Buenos Aires (siglos XVI-XX). Con notas sobre la región del Río de La Plata. CD. EVM, Buenos Aires, Argentina.

EL ROL DE LA CERÁMICA BIODETERIORADA EN LOS PROCESOS DE FORMACIÓN DE SITIOS ARQUEOLÓGICOS. UN ESTUDIO ARQUEOMÉTRICO

Daiana M. Soto¹

¹ Instituto de Arqueología (IA), Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. 25 de Mayo 210, 3° piso. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Palabras clave: biodeterioro - procesos formadores de sitio - cerámica arqueológica - análisis arqueométricos.

Resumen

La cerámica arqueológica es ampliamente reconocida por su importancia como indicador de adscripción cultural y cronología relativa (Orton y Hughes 2013; Rice 2015). Al tratarse de una de las materialidades de mejor preservación y, por lo tanto, de mayor abundancia en los sitios arqueológicos, se constituye en uno de los principales vehículos para abordar su estudio. El estudio del descarte, los efectos de los procesos postdeposicionales y las condiciones ambientales de meteorización en la cerámica han sido ampliamente investigados desde la arqueología (De la Fuente 2008; Rice 2015; Schiffer 1987, 1990; Skibo y Schiffer 1987; entre otros). No obstante, el concepto de biodeterioro no se halla presente en mencionada literatura, si bien puede ser asociado al de bioturbación, agente postdeposicional. La bioturbación refiere concretamente al deterioro mecánico por la acción de animales cavadores, pisoteo de animales y acción perforante de las raíces *in situ* (Fantuzzi 2010; Schiffer 1987), es decir, un daño que tiende a ser macroscópicamente visible. El biodeterioro, en cambio, incluye a la totalidad de la biota existente que pueda impactar el material tanto química, mecánica como estéticamente e implica daños microscópicos y macroscópicos. Su estudio ha avanzado notablemente a nivel internacional en el registro arqueológico arquitectónico y rupestre, en especial en los sitios de importancia patrimonial que son trabajados interdisciplinariamente en el marco de proyectos de protección del patrimonio cultural y gestión de sitios arqueológicos (por ej. Las Cuevas de Altamira en España o la ciudad Maya de Tulum en México). Un registro mueble de características más acotadas también ha sido estudiado, pero no tan sistemáticamente y suele integrar biomateriales.

El biodeterioro en la cerámica arqueológica ha sido reconocido por las ciencias de la conservación desde la década de los '90 (Becerra Ángulo 2009; Buys y Oakley 1993; Cronyn 1990) pero ha sido escasamente investigada (Seaward 1988, 2004; Colonna Preti y Eeckhout 2014) y no desde las ciencias arqueológicas.

La presente investigación sistemática sobre el biodeterioro de la cerámica arqueológica superficial (Figura 1) de la localidad arqueológica La Cuestecilla en el valle de Antinaco Central (La Rioja), fue llevada a cabo mediante la aplicación de gran variedad de microscopías (estereomicroscopía, microscopio óptico, microscopio electrónico de barrido y microscopio calcográfico), análisis de superficies (espectroscopía de dispersión de energía por rayos X), análisis de laboratorio (cultivos microbiológicos y tipificación de microorganismos de forma tradicional y por microbiología molecular, metagenómica, ensayos de formación y remoción de *biofilm*, test de acidificación, análisis de composición química del sedimento, taxonomía y tipificación de líquenes, diversos ensayos de remoción y



Figura 1. Cerámica Aguada y Ordinaria superficial de la localidad arqueológica La Cuestecilla. Se observan cianolíquenes adheridos a los cantos y superficies. Foto propia: Daiana Soto.

control de los agentes biológicos que incluyen la aplicación de nanopartículas de plata por dispersión) y mediciones de las variables ambientales (T, HR y Pt de rocío) con HOBO en el área de estudio (Soto 2015, 2019; Soto y Guiamet 2017; Soto *et al.* 2017 y Guiamet *et al.* 2018).

Figura 2. Costras biológicas de cianolíquenes en Aldea 3, Localidad arqueológica La Cuestecilla. Foto propia: Daiana Soto.



Los resultados no sólo demostraron que la cerámica arqueológica constituye un sustrato estable y óptimo en condiciones de aridez para la colonización biológica, sino que las especies identificadas son mayoritariamente locales (Figura 2) y poseen una elevada resistencia y capacidad adaptativa a condiciones de hostilidad ambiental (baja HR y T, bajo potencial redox y nula luz halógena). El impacto negativo por el biodeterioro ocurre tanto a nivel micro como macro. A nivel macro, los cianolíquenes se desarrollan en fisuras y el picado de la superficie desgranando la pasta generando *biopits* mayores al desprenderse. A nivel micro, las hifas de hongos filamentosos y cianolíquenes atraviesan el sustrato y se adentran en microfisuras, forzando la estructura de la matriz hasta fracturarla. La observación de la matriz cerámica microscópicamente recubierta de sustancias poliméricas extracelulares o colmada de diminutos *biopits*, pone de manifiesto la presencia de un daño químico por metabolitos ácidos, lo que se corroboró con el test de acidificación y los análisis de metagenómica. En el sitio arqueológico la relevancia del proceso de biodeterioro es evidente en tanto se retroalimenta y potencia con los efectos de los procesos formadores de sitios. Cuanto más debilitada se halle la cerámica por la incidencia de alteraciones postdeposicionales será más factible que sea colonizada por la biota local. Además, aquellos procesos postdeposicionales que no dañan el material pero turban la matriz arqueológica, como es el caso de los grandes movimientos de suelo por obras de infraestructura o diversas actividades humanas, son los mismos que lo exponen a la meteorización ambiental y al biodeterioro (Soto 2019). La relevancia del biodeterioro como parte de los procesos formadores de sitio debe ser considerada no sólo en lo referente al material cerámico, sino a todo tipo de materialidades arqueológicas puesto que su impacto negativo es considerable tanto micro como macroscópicamente.

Bibliografía

- Becerra Angulo, J.A. 2009. *Conservación y preservación de objetos culturales cerámicos*. UDG Virtual y Casa Keramos, México.
- Buys, S., y V. Oakley 1993. *The Conservation y Restoration of Ceramics*. Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Colonna Preti, K., y P. Eeckhout. 2014. The Bacteriological Contamination of Archaeological Ceramics: an Example from Pachacamac (Peru). En: *Recent Advances in Glass, Stained Glass, y Ceramics Conservation*, editado por H. Roemich y K. van Lookeren Campaign. SPA Uitgevers, Londres.
- Cronyn, J. B. 1990. *The elements of archaeological conservation*. Routledge by Taylor & Francis Group, London-New York.
- De la Fuente, G.A. 2008. Post-depositional chemical alterations in archaeological ceramics: a critical review and implications for their conservation. *Boletín del Laboratorio de Petrología y Conservación Cerámica* 1 2: 21–37.
- Fantuzzi, L. 2010. La alteración posdeposicional del material cerámico. Agentes, procesos y consecuencias para su preservación e interpretación arqueológica. *Comechingonia Virtual* 4 1: 27–59.
- Guiamet, P.S., D.M. Soto, M. Schultz 2018. Bioreceptivity of archaeological ceramics in an arid region of northern Argentina. *International Biodeterioration & Biodegradation*, en prensa versión papel. DOI: 10.1016/j.ibiod.2018.10.003

- Orton, C., M. Hughes 2013. *Pottery in archaeology*. 2da ed. Cambridge University Press, Cambridge.
- Rice, P.M. 2015. *Pottery analysis: a sourcebook*. 2da ed. University of Chicago Press, Chicago.
- Seaward, M. 1988. Lichen damage to ancient monuments: a case study. *Lichenologist* 20 3: 291–295.
2004. Lichens as Subversive Agents of Biodeterioration. En *Biodeterioration of stone surfaces: lichens y biofilms as weathering agents of rocks y cultural heritage*, 9–18. Springer Netherlands, España.
- Schiffer, M.B. 1987. *Formation Processes of the Archaeological Record*. University of Utah Press, Utah.
1990. “Contexto arqueológico y contexto sistémico.” *Boletín de Antropología Americana* 22: 81–93.
- Skibo, J.M., M.B. Schiffer 1987. The effects of water on processes of ceramic abrasion. *Journal of Archaeological Science* 14: 83–96.
- Soto, D.M. 2015. Deterioro de fragmentos cerámicos por la acción de líquenes en el Valle de Antinaco Central, provincia de La Rioja. En: *Arqueometría Argentina. Metodologías científicas aplicadas al estudio de los bienes culturales. Datación, caracterización, prospección y conservación. Actas del V Congreso Nacional de Arqueometría*, 207-219. Aspha, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
2019. Biodeterioro de cerámica arqueológica de superficie, valle de Antinaco Central, La Rioja. Tesis de licenciatura en arqueología, FFyL-UBA. Inédita.
- Soto, D.M., y P.S. Guiamet 2017. Aplicabilidad de la conservación preventiva a la cerámica arqueológica impactada por biodeterioro. *Cuadernos del Instituto de Antropología y Pensamiento Latinoamericano - Series Especiales* 5 2: 71–90.
- Soto, D.M., P.S. Guiamet y A.B. Callegari 2017. Biodeterioro de cerámica arqueológica de superficie por microorganismos de climas áridos y semiáridos en el valle de Antinaco Central, La Rioja. En *Investigaciones Arqueométricas: técnicas y procesos*, editado por Anna Rochetti, Flavio Rivero, y Denis Reinoso, 121–137. Aspha, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

PRIMEROS FECHADOS POR AMS DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN TIESTOS DEL BOSQUE NORPATAGÓNICO

Cristina Bellelli¹

¹ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) - Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL), 3 de Febrero 1378 (1426), Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA); crisbellelli@yahoo.com.ar

Palabras clave: Norpatagonia - cerámica - AMS - bosque.

Key words: Northpatagonia - pottery - AMS - forest.

Los residuos derivados de la cocción realizada en ceramios de origen arqueológico han dado la oportunidad para acercarnos a su historia de vida, muchas veces limitado este acercamiento por el estado en que recuperamos la evidencia. En ambientes como el de la franja boscosa lacustre de Norpatagonia el alto índice de fragmentación y los procesos de meteorización han enmascarado buena parte de esta historia. Sin embargo, en los últimos años los resultados de los estudios dirigidos a conocer las paleodietas y las estrategias de subsistencia a través de los estudios isotópicos y de ácidos grasos han abierto un camino. Este no es el único, ya que aparte de lo que los residuos orgánicos nos permiten conocer sobre la funcionalidad de la evidencia cerámica, son también una vía para establecer cronologías absolutas. A través de los fechados por AMS es posible acercarnos al momento en que ese ceramio estuvo en uso, además del cómo y con qué fue usado. Permite, previos los controles tafonómicos necesarios, fechar el contexto de depositación y, además, aporta evidencia sólida para ajustar el modelo cronológico clásico planteado para la región y su periodificación (Aldunate 1989, entre otros).

Con el propósito de precisar aún más la resolución y cronología de los contextos arqueológicos y la introducción y uso en nuestra zona de investigación de la tecnología cerámica, en esta oportunidad se presentan fechados directos sobre residuos orgánicos realizados en el Laboratorio de AMS de la Universidad de Arizona. Los mismos tiestos fueron analizados oportunamente en relación con su contenido isotópico de $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$. Los valores de $\delta^{13}\text{C}$ varían entre -26.6‰ y -24.8‰ mientras que los de $\delta^{15}\text{N}$ van desde 3.1‰ a 7.1‰ y son compatibles con recursos de bosque, tales como el huemul, y en menor proporción, roedores (Caviidae) y plantas (Chaile et al. 2018).

Se trata de cinco tiestos recuperados en tres sitios situados en la franja boscosa lacustre comprendida entre el límite sur del Parque Nacional Nahuel Huapi y el límite norte del Parque Nacional Los Alerces, donde se distribuyen de norte a sur los sitios Campamento Argentino y Paredón Lanfré (valle del río Manso inferior en el extremo norte) y Cerro Pintado (Cholila, en el extremo sur) y son los primeros fechados directos sobre residuos orgánicos conocidos para el bosque mixto de *Nothofagus* y *Austrocedrus* de Norpatagonia. Los resultados obtenidos hasta el momento en la región para el Holoceno tardío señalan que alrededor de 1700 años cal AD el modo de uso del bosque estaba caracterizado por una mayor permanencia en él y/o una recurrencia en su uso que en los momentos anteriores. Este modo de ocupación se prolonga hasta los tiempos históricos (Fernández et al. 2013).

En la tabla siguiente se presentan los resultados obtenidos:

La confiabilidad que revisten este tipo de fechados directos nos da un marco cronológico más ajustado a las ocupaciones correspondientes al Holoceno tardío. Así, en el caso de los tres tiestos de Cerro Pintado los fechados por AMS se diferencian notablemente de los obtenidos por ^{14}C que se originaron en muestras extraídas de fogones del mismo nivel estratigráfico que, con dos sigmas, están entre 1982 y 544 años Cal AD. Estos resultados muestran que el sitio estuvo ocupado hasta momentos históricos

¹ Debido a las limitaciones en la cantidad de presentaciones no están incluidos Mariana Carballido Calatayud y Pablo Fernández entre los autores aun cuando participaron de los trabajos de investigación que se presentan.

y, además, dan mayor sustento a la caracterización de palimpsesto que habíamos propuesto en su oportunidad debido a la escasa potencia del depósito sumada a la poca distancia estratigráfica entre las muestras fechadas (Bellelli *et al.* 2003).

Sitio	Capa	Fecha	Calibración (68%)	Calibración (95%)	Cód AMS
Cerro Pintado	3	369±21 años AP	450 calAD - 325calAD	465 calAD - 319 calAD	AA109953
Cerro Pintado	3	374±20 años AP	453 calAD - 326 calAD	470 calAD - 320 calAD	AA109954
Cerro Pintado	3	328±31 años AP	440 calAD - 304 calAD	452 calAD - 295 calAD	AA109951
Paredón Lanfré	0-10 cm	960±22 años AP	903 calAD - 775 calAD	910 calAD - 769 calAD	AA109952
Campamento Argentino	2	578±20 años AP	550 calAD - 530 calAD	557 calAD - 517 calAD	AA109955

Tabla 1. Dataciones de los residuos adheridos en tiestos de sitios del Noroeste de Patagonia.

En el valle del río Manso estos resultados permitieron comprobar la baja resolución del sitio Campamento Argentino ya que el resultado que se presenta acá proviene del mismo nivel estratigráfico que el fechado por 14C de 230±70 años AP (1622 AD: 1949+ AD [94%]) proveniente de una acumulación carbonosa (Fernández *et al.* 2019, Tabla 1). El caso del tiesto fechado por AMS de Paredón Lanfré plantea una situación semejante, ya que si bien fue recuperado en el nivel subsuperficial de la excavación, la cronología obtenida es compatible con las provenientes de acumulaciones carbonosas que estaban entre 40 y 60 cm por debajo de la superficie, aportando otro dato que refuerza la caracterización de palimpsesto de la mayor parte de la columna estratigráfica (Bellelli *et al.* 2007). Esta datación de 960 ± 22 años AP, además, estaría señalando los primeros momentos de utilización de la cerámica en el valle del río Manso y en toda nuestra área de investigación.

Bibliografía

- Aldunate, C. 1989. Estadio alfarero en el sur de Chile. En *Culturas de Chile. Prehistoria*. Ed. por Hidalgo J., V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate e I. Solimano, pp. 329-348. Editorial Andrés Bello, Santiago de Chile.
- Bellelli, C., M. Carballido, P. Fernández y V. Scheinsohn 2003. El pasado entre las hojas. Nueva información arqueológica del Noroeste de la provincia del Chubut, Argentina. *Werken* 4: 25-42. Santiago de Chile.
2007. Investigaciones arqueológicas en el valle del río Manso inferior (provincia de Río Negro). En *Resúmenes ampliados, Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo 3: 309-314. Universidad Nacional de Jujuy, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales
- Fernández, P. M., M. Carballido Calatayud, C. Bellelli y M. Podestá 2013. Tiempo de cazadores. Cronología de las ocupaciones humanas en el valle del río Manso inferior (Río Negro). En *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de Patagonia*. Ed. por Zangrando, A. F.; Barberena, R.; Gil, A.; Neme, G.; Giardina, M.; Luna, L.; Otaola, C.; Paulides, S.; Salgán, L. y Tivoli, A. (eds.), pp. 167-175. Museo de Historia Natural de San Rafael, Sociedad Argentina de Antropología e Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Buenos Aires.
- Fernández P., M. Carballido Calatayud M., C. Bellelli, M. G. Fernández 2019. Ocupaciones de tiempos históricos en el bosque del centro-norte de Patagonia. En prensa en *El pasado en las arenas*. Ed. por Gomez Otero J., A. Banegas y A. Svoboda. CENPAT, Puerto Madryn.

VALORES DE $\delta^{13}\text{C}$, $\delta^{15}\text{N}$ Y MICRORRESTOS VEGETALES PRESENTES EN RESIDUOS DE ALIMENTOS ADHERIDOS EN VASIJAS ARQUEOLÓGICAS DEL SITIO LA PALMERA 2 (NOROESTE DE ENTRE RÍOS)

Flavia V. Ottalagano¹

¹ CONICET-Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano,
3 de Febrero 1378, C1426BJN, Buenos Aires; flaviaott7@gmail.com

Palabras clave: residuos adheridos - cerámica arqueológica - microrrestos vegetales - isótopos estables.

En este trabajo se presentan los resultados del análisis de isótopos estables ($\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$), así como de los microrrestos vegetales encontrados en los residuos carbonizados de alimentos adheridos en fragmentos de alfarerías lisas y decoradas. Se integran datos químicos y microscópicos a fin de investigar los recursos procesados en las vasijas, así como abordar aspectos relacionados con su variabilidad de uso. Las muestras proceden del sitio La Palmera 2, localizado en la cuenca media del río Paraná, en la provincia de Entre Ríos, en el Nordeste de Argentina. El sitio es un asentamiento de actividades múltiples, ubicado cronológicamente en el Holoceno tardío: entre los 1056-1032 \pm 47 años AP. Su registro fue generado por grupos de cazadores-recolectores complejos del Holoceno tardío, englobados dentro de la unidad arqueológica conocida localmente como Goya-Malabrigo.

La información aportada aquí, brinda continuidad a los datos recabados en el marco de trabajos previos, donde se analizó el contenido fitolítico y almidonoso de los residuos procedentes de vasijas lisas y decoradas de los sitios La Palmera 2, Arroyo Arenal 1, Arroyo Las Mulas 1 y Puerto Cuartel, todos ellos localizados en el noroeste de la provincia de Entre Ríos, en la cuenca media del Paraná. Los estudios arqueobotánicos han crecido notablemente en la arqueología de la región Nordeste, resultando de gran potencial informativo para explorar el componente vegetal de los alimentos preparados en las alfarerías. Los análisis isotópicos, por su parte, constituyen una vía efectiva para discutir las proporciones de alimentos C_3 y C_4 cocinados en una vasija, así como para evaluar el nivel trófico de los recursos de los cuales éstos se derivan. A diferencia de otros estudios químicos que han logrado una mayor repercusión en la región Nordeste para el abordaje de los residuos, como los análisis cromatográficos para la identificación de ácidos grasos, los análisis de isótopos estables cuentan con escasa aplicación a nivel regional. Por consiguiente, la medición de las señales isotópicas en adherencias cerámicas inicia una línea de análisis novedosa en el área del Paraná medio. Su combinación con el estudio del contenido vegetal de los residuos (fitolitos y granos de almidón), conforman en conjunto una herramienta significativa para aportar información sobre los alimentos procesados en las vasijas, así como para discutir los usos dados en el pasado a la tecnología cerámica.

La aplicación combinada de análisis de isótopos estables y de microrrestos botánicos en los residuos alimenticios aportó información sobre el uso de la tecnología cerámica en el sitio LP2. Los datos obtenidos indican que los recipientes habrían sido utilizados fundamentalmente para el procesamiento de proteínas animales, las cuales se habrían complementado en menor medida con vegetales C_3 .

ACIDOS GRASOS EN LA CERAMICA ARQUEOLOGICA DE LOS LAGOS MUSTERS Y COLHUE HUAPI. BAJO SARMIENTO, PROVINCIA DEL CHUBUT

Verónica Schuster¹, Marcia Mazzuca², Celeste Gurín², Eduardo Moreno^{1,2}

¹IDEAus - CENPAT CONICET. Puerto Madryn, Chubut; schuster@cenpat-conicet.gob.ar

²Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNPSJB). Comodoro Rivadavia, Chubut.

Palabras clave: Bajo de Sarmiento - cerámica- ácidos grasos.

Keywords: Basin of Sarmiento - pottery- fatty acids.

El bajo de Sarmiento es una depresión de origen tectónico-erosivo, formado por laderas relativamente abruptas y un fondo de valle plano. Este bajo se conectó con la cuenca del río Senguer formándose un gran cuerpo de agua denominado paleolago Sarmiento (González Díaz y Di Tommaso 2014). Dicho fenómeno se vincula con la última desglaciación -es decir durante el límite Pleistoceno-Holoceno- y habría alcanzado un nivel de 60 metros sobre el nivel actual del lago Musters. Hacia el Holoceno medio, este paleolago se hallaría unos 30 metros por encima de este nivel, y ya hacia el Holoceno tardío final, el paleolago se desarticularía dando lugar a los lagos Musters y Colhué Huapi, exponiendo así el fondo del actual valle de Sarmiento (Moreno *et al.* 2016).

Las ocupaciones humanas más antiguas registradas hasta el momento en el área se ubican en las laderas y van desde *ca.* el 5000 hasta el 1600 años AP, tratándose generalmente de ocupaciones breves basadas en la caza de animales terrestres. Con posterioridad al 1500 años AP, el fondo del valle también es ocupado si bien se detecta que los sitios arqueológicos son de mayor tamaño, con una mayor densidad de artefactos y con una fuerte estructuración intrasitio.

Particularmente en los sitios arqueológicos del perilago del Colhue Huapi se detectó una importante actividad humana del pasado relacionada con la captura de recursos fluviales -particularmente peces- de acuerdo con la evidencia arqueofaunística (Svoboda y Moreno 2018) y la elevada frecuencia de pesos de red (Reyes y Svoboda 2016, Moreno *et al.* 2015). En muchos de estos sitios es frecuente además el hallazgo de fragmentos cerámicos, que de acuerdo a la reconstrucción del paleolago, serían posteriores al 1500 años AP, y resultaría concordante con la presencia de cerámica en la región central de la Patagonia (Schuster 2014). Esta cronología además, coincide con el inicio de la actividad de pesca intensiva por parte de los cazadores recolectores del bajo, lo que sugiere al menos inicialmente, la posibilidad de que ambos fenómenos estén relacionados. Más específicamente, que la cerámica esté vinculada y sea una tecnología eficiente para el procesamiento y posterior consumo de peces.

La microestructura porosa de la cerámica arqueológica tiene la propiedad de absorber y preservar materia orgánica de los productos procesados y/o almacenados durante su vida útil. De hecho, la arcilla cocida funciona como matriz que permite conservar moléculas orgánicas que en condiciones normales serían fácilmente degradadas (Evershed *et al.* 1997). Estos residuos de material orgánico no presentan morfologías características, por lo que la única forma de caracterizarlos es a través de su composición química. La cromatografía gaseosa combinada con espectrometría de masas es una técnica química analítica que permite revelar información molecular sobre los componentes de los residuos (Regerty *et al.* 2003) y que puede vincularse directamente con el uso de las vasijas.

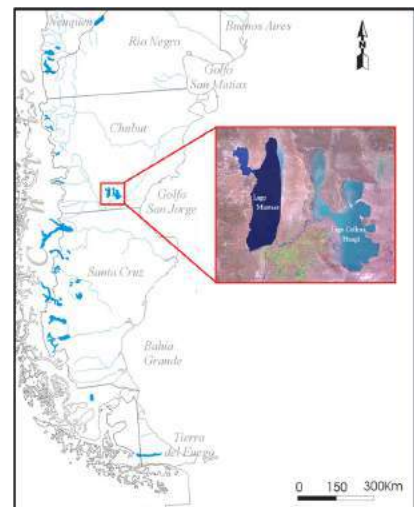


Figura 1: Área de estudio: Bajo Sarmiento, Provincia del Chubut.

Existen trabajos interesantes en donde se han identificado moléculas de productos de origen vegetal tales como aceites, ceras y resinas que han sido procesadas, almacenados o transportados en piezas cerámicas, pero los componentes más frecuentemente identificados son los ácidos grasos saturados y monoinsaturados (Evershed et al. 1997).

N Muestra	Nombre	Ubicación	Topografía
E265	Península Baya	Norte del Lago Muster	Fondo de valle
E266	Valle Hermoso 3	Sudeste del lago Colhué Huapi	Fondo de valle
E267	Codo del Senguer 1	Valle del río Senguer	Valle fluvial
E268	El Fortín 32	Este del lago Muster	Fondo de valle
E269	Bolicho Jerez 18	Noroeste del lago Colhué Huapi	Fondo de valle
E270	La Campanita	Sudeste del lago Colhué Huapi	Fondo de valle
E271	Bolicho Jerez 18 b	Noroeste del lago Colhué Huapi	Fondo de valle
E272	Valle Hermoso 4	Sudeste del lago Colhué Huapi	Fondo de valle
E273	Cañadón Bóer Alto 3	Norte del lago Colhué Huapi	Ladera
E274	Delta del Arroyo Vulcana	Noreste del lago Muster	Fondo de valle

Tabla 1: Sitios arqueológicos, ubicación geográfica y características topográficas.

A efectos de comprobar si existe una vinculación entre el alto índice de procesamiento y consumo de peces detectado en los sitios arqueológicos del área de estudio y las piezas cerámicas recuperadas en los mismos, se propuso analizar la materia orgánica presente en estos últimos materiales mediante el uso combinado de cromatografía gaseosa y espectrometría de masas. Para este trabajo se tomaron muestras de 10 fragmentos cerámicos procedentes de ocho sitios arqueológicos con emplazamientos topográficos diversos respecto a las cuencas de los lagos de la región en estudio (Figura 1; Tabla 1). Los resultados (Tabla 2) arrojaron en su mayoría una alta abundancia relativa de los ácidos grasos saturados palmítico (P, 16:0) y esteárico (E, 18:0), que son característicos de las grasas de origen animal (Evershed et al. 1997). El índice P/E de siete de estas muestras indican valores cercanos a 1 y en las tres restantes próximos a 3. En algunos casos, este índice ha servido de utilidad para diferenciar presencia de grasas animales de vegetales (Colombini y Modugno 2009), dado que una mayor cantidad de ácido P respecto del E es típico en los aceites de origen vegetal. Los valores obtenidos en este trabajo no son muy elevados y este hecho podría atribuirse a la presencia de grasa animal o a mezclas de grasa de procedencia animal con aceites vegetales, en especial, en los casos en los que el índice es mayor que 1. Dada la procedencia de las muestras, debe además tenerse en cuenta que existen reportes sobre grasas de animales patagónicos (Boschín et al. 2011; Maier et al. 2007; Boschín et al. 2002) con índices similares a los que pueden calcularse a partir de datos disponibles sobre plantas patagónicas (Barria et al. 2017; Mazzuca y Balzaretto 2003) por lo que en este caso, su uso puede dar lugar a errores de interpretación. Además los índices dejan de prestar utilidad cuando hay mezclas de grasas de distinto origen (Colombini y Modugno 2009). Más aún, se ha postulado que el índice no se mantiene constante durante el tiempo arqueológico, debido tanto a diferencias en las propiedades físicas como químicas de estos dos ácidos (Mills y White 2006; Steele et al. 2010). Aunque el índice es relativamente bajo en todas las muestras estudiadas, la presencia del ácido linoléico (18:2n6) al menos en cuatro de ellas confirma la presencia de componente vegetal.

La alta concentración del ácido monoinsaturado 18:1 -que oscila entre el 25 y el 33 % en nueve muestras- se correlacionaría con datos de grasa de choique (32%) (Boschín et al. 2002). Por otro lado, un dato interesante fue la pequeña proporción del isómero trans del 18:1 hallada en cinco de las muestras, que se correlacionaría con presencia de grasa de rumiantes (Evershed et al. 1999, Duddy et al. 1999, Mayyas 2018) que en este contexto arqueológico estaría representada por el guanaco.

Asimismo, la presencia de contenidos relativamente elevados en ácidos grasos insaturados como 16:1, 18:1 junto con los contenidos en ácidos grasos 18:2 y 18:3 detectado en varias de las muestras denota un buen grado de conservación de los residuos en sus matrices cerámicas (Evershed et al. 1997; Maier et al. 2007).

Finalmente, cabe señalar que en el presente estudio no se han identificados ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga omega 3, que están normalmente presentes en grasas de organismos acuáticos, por lo que sería importante ampliar el análisis hacia la búsqueda de otros biomarcadores de relevancia que permitan confirmar o descartar la hipótesis de vinculación entre el consumo de peces y los contenedores cerámicos en los cazadores recolectores que habitaron el bajo Sarmiento.

AG	E265	E266	E267	E268	E269	E270	E271	E272	E273	E274
14:0	2,0	2,6	1,4	2,2	1,3	2,5	1,5	2,2	0,1	3,4
15:0	0,9	4,4	1,2	4,6	0,8	4,4	5,9	1,6	0,6	1,9
16:0	41,7	31,4	38,2	29,0	31,4	30,1	21,2	40,9	36,2	31,8
17:0	0,7	2,2	2,2	3,5	0,8	5,8	3,1	1,0	1,0	1,7
18:0	15,6	18,2	41,6	21,7	18,7	23,9	26,8	21,0	28,0	28,3
20:0	0,4		0,7							
SFAs	61,4	58,8	85,4	61,0	53,0	66,7	58,6	66,8	66,0	67,0
14:1n-5	0,01	0,3	< 0,1	0,45	< 0,1	0,5	0,6	< 0,1	< 0,1	< 0,1
15:1n-5	0,02	1,6	< 0,1	2,03	< 0,1	1,8	2,8	0,1	< 0,1	0,1
16:1n-7c	6,6	3,6	1,9	2,34	3,4	2,1	2,3	4,0	2,6	3,5
17:1n-7	0,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	0,1	0,1	0,5
18:1n-9c	31,6	32,6	10,9	30,30	32,6	25,3	30,5	27,2	27,4	27,3
18:1n-9t		0,5	1,2	0,59		0,2	1,8			
MUFAs	38,6	38,7	14,0	35,74	36,0	30,0	38,1	31,5	30,1	31,3
18:2n-6c		1,4	0,6	1,95	10,9	1,9	1,6	1,6	3,9	1,6
18:3n-6		1,1		1,3		1,1	1,7			
20:3n-6						0,2				
PUFAs		2,5	0,6	3,3	10,9	3,3	3,3	1,6	3,9	1,6
UFAs	38,6	41,2	14,6	39,0	47,0	33,3	41,4	33,2	34,0	32,9
P/E	2,7	1,7	0,9	1,3	1,7	1,3	0,8	1,9	1,3	1,1

Tabla 2: Ácidos grasos (AG) identificados en las muestras arqueológicas analizadas. Valores expresados como porcentajes relativos. Referencias: SFAs: saturados, MUFAs: monoinsaturados; PUFAs: poliinsaturados. UFAs insaturados (MUFAs+PUFAs). P/E: índice palmítico/ esteárico.

Bibliografía

- Barría, M; M. Cretton, C. Gurín, M.E. Arce, E. Rost, M. Mazzuca 2017. Nutrient content of woody species in the patagonian steppe, Argentina. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 52 (4): 663-674.
- Boschín M.T., Seldes, A.M., Maier, M., Casamiquela R. M.; Ledesma R; Abad, G 2002. Chemical analysis of the organic and inorganic fractions of rock art and pastes from Argentinian septentrional Patagonia archeological sites, *Biblid* 55: 183-198.
- Césari, O., A. Simeoni 1994. Planicies fluvio-glaciares terrazadas y bajos eólicos de la Patagonia Central, Argentina. *13° Symposium Latin-American Geosciences, Zentralblatt fur Geologie und Palaontologie*, 1, 1993 1/2: 155-164.
- Dudd, S. N., Evershed, R. P., Gibson, A. M. 1999. Evidence for varying patterns of exploitation of animal products in different prehistoric pottery traditions based on lipids preserved in surface and ab-

- sorbed residues. *Journal of Archaeological Science* 26: 1473-1482.
- Evershed R.P. 1993. Biomolecular Archeology and lipids. *World archeology* 25:74-93.
- González Díaz E. F. y Di Tommaso
2014. Paleogeofomas lacustres en los lagos Musters y Colhué Huapi, su relación genética con un paleolago Sarmiento previo, centro sur del Chubut. *Revista de la Asociación geológica Argentina* 71 (3:) 416-426.
- Mayyas A. S. 2018. Organic residues in ancient pottery sherds from sites in Jordan Mediterranean. *Archaeology and Archaeometry* 18 (1): 61-75.
- Maier M.S., de Faria D.L.A. Boschín M.T., Parera S.D., del Cstillo Bernal M. F. 2007. Combined use of Vibrational spectroscopy and GC-MS methods in the characterization of archeological pastes from Patagonia. *Vibrational Spectroscopy* 44:182-186.
- Mazzuca, M. y Balzaretto, V.T. 2003. Fatty acids, sterols and other steroids from Patagonian *Prosopis* species. *Journal of the Science of Food and Agriculture* 83:1072-1075.
- Mills J.S; R. White 2006. The organic chemistry of Museum Objects, 2nd Ed. *Butterworth-Heinemss*, Oxford.
- Moreno, E. J., H. Pérez Ruiz, y F. Ramírez Rozzi 2016. Esquema cronológico y evolución del paisaje en el bajo de Sarmiento (Chubut). F. Mena (Ed.), *De mar a mar*: 477-485, Ediciones CIEP/ Ñire Negro, Santiago de Chile.
- Moreno, E. J., H. Pérez Ruiz, F. Ramírez Rozzi, M. Reyes, A. Svoboda, S. Peralta González y M. Herrera Santana 2015. Primeros resultados de los trabajos arqueológicos en el lago Colhué Huapi (Chubut). *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 24 (2): 133-137.
- Regert M, Garnier N, Decavallas O, Cren-Oliv'e C., Rolando C. 2003. Structural characterization of lipid constituents from natural substances preserved in archaeological environments, *Meas. Sci. Technol.* 14: 1620–1630.
- Schuster, V. 2014. La organización tecnológica de la cerámica de cazadores recolectores. Costa norte de la provincia del Chubut (Patagonia argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXIX (1)*: 353-366.
- Evershed R.P., Mottram H.R. Dudd S.N. Charters, Stott A.W., Lawrence G.L. 1997. New Criteria for the identification of Animal Fats preserved in Archeological Pottery). *Naturwissenschaften* 84: 402-406
- Steele V.J.; Stern B; Stott A. W. 2010. Olive oil or lard?: Distinguishing plant oils from animal fats in the archeological record of the eastern Mediterranean using gas chromatography/combustion/isotope ratio mass spectrometry. *Rapid Commun. Mass Spectrom.* 24: 3478–3484.
- Svoboda, A. y Moreno E.J. 2018. Peces y coipos: zooarqueología del sitio Valle Hermoso 4 (lago Colhué Huapi, Chubut). *Revista del Museo de Antropología* 1 (1): 85-98. Universidad Nacional de Córdoba.
- Reyes, M. R., A. Svoboda 2016. Un acercamiento a las artes de pesca a partir del análisis de los pesos líticos en el área de los lagos Musters y Colhué Huapi (provincia de Chubut). F. Mena (Ed.), *De mar a mar*: 496-509, Ediciones CIEP/ Ñire Negro, Santiago de Chile.

PRÁCTICAS ALFARERAS Y ELECCIONES TECNOLÓGICAS DURANTE EL PERIODO TEMPRANO EN EL SECTOR MERIDIONAL DEL VALLE DE ABAUCÁN (TINOGASTA, CATAMARCA): APROXIMACIONES PETROGRÁFICAS

Sergio Vera¹, Guillermo De La Fuente²

¹ CITCA-CONICET; UNCA. Prado 366, (4700) Catamarca, Argentina, david_132_44@yahoo.com.ar

² CITCA-CONICET; UNCa. Prado 366, (4700) Catamarca, Argentina, gfuente2004@yahoo.com.ar

Palabras clave: prácticas alfareras - tecnología - petrografía - Saujil-Catamarca.

Introducción

Durante los últimos siglos previos al inicio de la era cristiana, en todo el valle de Abaucán (Tinogasta, Catamarca) se registraron las primeras ocupaciones sedentarias, con poblados dispersos conformando aldeas de pequeña escala correspondientes a una organización de tipo familiar, denominada por los arqueólogos como cultura Saujil (González y Sempé 1975; González 1977; Sempé 1977). La primera en estudiar las cualidades tecnológicas de la cerámica fue Sempé (1977) quien realizó un extenso análisis de muestras provenientes de sitios arqueológicos de todo el valle, definiendo una alfarería de rasgos definidos, caracterizada por vasijas confeccionadas en atmósfera de cocción reductora en su mayoría, las cuales presentan pastas finas con decoración incisa, excisa y acanalado, y con el pulido en banda que es el tratamiento en superficie característico a este estilo cerámico. Sin embargo, al comparar con otras entidades culturales del NOA, las investigaciones sobre este desarrollo cultural, ha sido escuetas a lo largo del tiempo.

Las recientes investigaciones en el sector meridional del valle de Abaucán han registrado sitios de ocupaciones prehispánicas desde el periodo temprano hasta el arribo de los incas (De La Fuente *et al.* 2015; De La Fuente y Vera 2015; Vera *et al.* 2017), con una relevante presencia de evidencia de la cultura Saujil. Entre estos cabe mencionar, a los intereses de esta presentación, los sitios Canchones y La Florida los cuales se caracterizan por la presencia de estructuras de paredes de piedra con posible funcionalidad agrícola (canchones de cultivo), restos líticos y cerámicos en superficie, asociados en algunos casos con unidades domésticas conformadas por 2 a 3 estructuras de forma cuadrangular y sub-cuadrangular.

En este trabajo nos proponemos a presentar los resultados obtenidos en el análisis petrográfico efectuado a una muestra cerámica pertenecientes al periodo agroalfarero temprano (*ca.* AC 200 – AD 600) proveniente del sector meridional del valle de Abaucán (Tinogasta, provincia de Catamarca) con la finalidad de obtener una aproximación a los diferentes modos de hacer que habrían caracterizado a la producción de los alfareros.

Materiales y Métodos

Los materiales utilizados para el análisis proceden de los sitios La Florida y Canchones, los cuales proceden de contextos superficiales, recolectados en prospecciones durante sucesivas campañas. La muestra se compone de un total de 1298 fragmentos, en donde las partes de la vasija identificadas son cuerpos (más del 80%) seguidas de bordes, asas y bases. Entre las formas típicas que se han identificados se destacan la presencia de pucos, urnas y ollas, sin embargo, cabe destacar que en la mayoría de los casos no ha sido posible designar los fragmentos a una forma determinada.

Para cumplir con el objetivo planteado, en primera instancia se realizó un análisis macroscópico y submacroscópico a través de la observación a ojo desnudo y lupa binocular, focalizándonos en las

cualidades de la pasta (tipo de cocción, textura y porosidad) y de las inclusiones no plásticas (tipo, tamaño, densidad, esfericidad), tomando como referencia los parámetros y escalas propuestas por Ravines (1989) y Ortonet *al.* (1997). Esto permitió obtener un primer panorama general de las tendencias tecnológicas. Posteriormente se seleccionó una muestra para el análisis petrográfico de secciones delgadas a través del microscopio petrográfico. Esta submuestra buscó ser lo más representativa, considerando para su selección las cualidades morfológicas y estilísticas observadas previamente.

En este segundo nivel de análisis nos enfocamos en tres aspectos principales: (1) el fondo de pasta (composición, estructura y color), (2) las inclusiones no plásticas (tipo, proporción, orientación distribución) y (3) las cavidades (proporción, forma y orientación). La cuantificación de las inclusiones se realizó por conteo de puntos (200 puntos) y para la identificación de los minerales y litoclastos se utilizó la muestra referencial de secciones delgadas del Laboratorio de Petrología y Conservación Cerámica (Escuela de Arqueología, U.N.Ca.) y manuales de referencia.

Resultados Parciales

Los resultados preliminares obtenidos permiten ver en la muestra analizada una tendencia relativamente homogénea en las pastas, notando sutiles diferencias entre los sitios.

En primera instancia en el análisis en lupa binocular (hasta el momento 668 casos) observamos que las pastas de las muestras provenientes de La Florida (n=260) y Canchones (n=408), se caracterizan principalmente por una cocción en atmósfera reductoras, presentando un color gris claro (Munsell 7.5 YR 9/2). En menor porcentaje, pero con una presencia a considerar, son las pastas de color anaranjados (Munsell 7.5 YR 8/6 y 10 YR 8/4) demostrando una cocción en atmósfera oxidantes. Con respecto a la textura y la porosidad, el sitio Canchones presenta pastas finas y muy finas, y compactas y ligeramente porosas, mientras que para La Florida hay una tendencia hacia las texturas medias y finas y porosidad del tipo media y compactas.

Al observar las inclusiones no plásticas, observamos que en ambos sitios granulometrías finas (0.1 cm. a 0.5 cm.) seguidas del tipo media (0.5 cm. a 1 cm.) y con densidades del 10% seguidas por 0.5% en relación a la matriz.

Como se observa en la Tabla 1 y Figura 1, los tipos de inclusiones son relativamente similares, con tendencias a la presencia de cuarzos cristalinos, moscovitas, carbonatos y fragmentos de rocas indeterminadas. Las diferencias observadas entre sitios muestras que la alfarería proveniente del sitio de La Florida presenta una mayoría de moscovita, mientras que en Canchones hay abundancia de plagioclasas, siendo casi ausente la presencia de este mineral en el otro sitio (ver valores de FC en la Tabla 1).

Los análisis petrográficos preliminares efectuados hasta ahora (43 secciones delgadas analizadas) indican que estamos en presencia de pastas muy homogéneas a nivel de composición mineralógica (Figura 2). Las mismas presentan inclusiones finas (0.1 a 0.5 cm) y media (0.5 a 1 cm), en proporciones predominantemente del 10% seguidas del 5% y sin una orientación aparente. Con respecto a los tipos de inclusiones, se observan principalmente minerales félsicos (cuarzos cristalinos y feldespatos), moscovitas, biotitas y rocas graníticas mientras que las demás inclusiones se presentan en proporciones inferiores al 4%. Los fondos de las pastas están constituidos por micas en un 50% de los casos, mientras

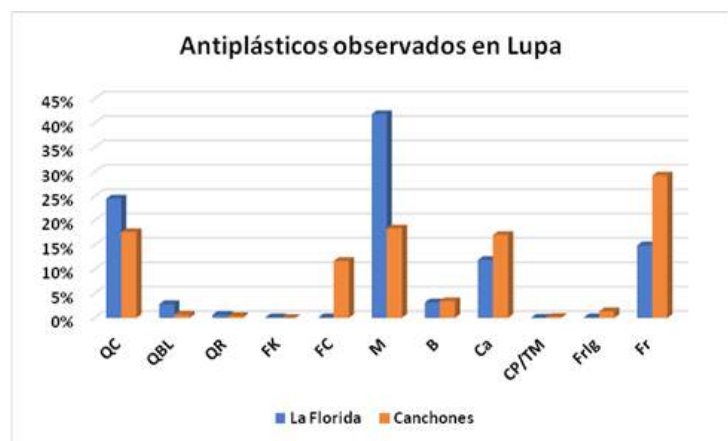


Figura 1. Gráfico comparativo de antiplásticos para los sitios La Florida y Canchones.

que en el otro 50% se observa la existencia de una amplia variabilidad (entre cuarzosas y parcialmente micáceas). Por otro lado, las cavidades se presentan de forma alargadas y subcirculares, sin orientación, y en proporciones del 5% en la mayoría de los casos.

	La Florida	Canchones
QC	24,45%	17,60%
QBL	2,82%	0,66%
QR	0,63%	0,36%
FK	0,12%	-
FC	0,13%	11,68%
M	41,80%	18,35%
B	3,16%	3,44%
Ca	11,88%	17,00%
CP/TM	-	0,18%
Frlg	0,12%	1,34%
Fr	14,87%	29,22%

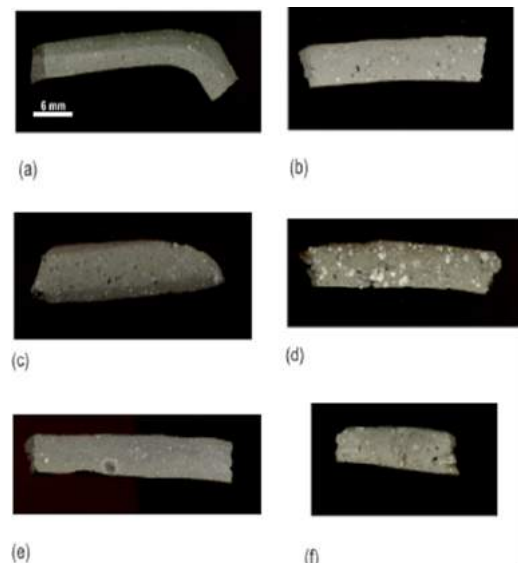


Figura 2. Cortes frescos escaneados a alta resolución, alfarería Saujil, sitio La Florida.

Tabla 1. Promedio de las inclusiones observadas en las pastas cerámicas de los sitios La Florida y Canchones. Referencias: QC: cuarzo cristalino, QBL: cuarzo blanco lechoso, QR: cuarzo rosado, FK: feldespato potásico, FC: feldespato plagioclasa, M: moscovita, B: biotita, Ca: calcita, CP/TM: inclusión arcillosa/tiesto molido, Frlg: frag. roca ígnea, Fr: frag. roca.

Conclusiones Preliminares

Hasta el momento, los resultados parciales a los que llegamos nos hablan de una alfarería que presenta poca variabilidad en sus recetas, lo que nos llevaría a plantear que durante las primeras etapas de la producción los alfareros habrían optado por elecciones tecnológicas similares a la hora de la recolección de la arcilla y su posterior tratamiento. Es interesante observar que los patrones presentes acerca de la selección granulométrica de las inclusiones y fragmentos de roca en estas pastas cerámicas nos hacen pensar en un posible pretratamiento (levigación o lixiviación) de las arcillas a los efectos de obtener vasijas con paredes de espesores finos a muy finos. Nos proponemos a futuro, ampliar la muestra, principalmente de las secciones delgadas para obtener un panorama más amplio de la alfarería durante en el temprano en el sector meridional del valle de Abaucán.

Bibliografía

- De La Fuente, G. A. y S. D. Vera 2015. Aplicación de software de análisis de imágenes (SAI) en la caracterización tecnológica de cerámicas arqueológicas: alcances, limitaciones y perspectivas. *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 47(2): 257-265.
- De La Fuente, G. A., J. R. Fergusson y M. D. Glascock 2015. Chemical and Petrographic Analysis of Pre-Hispanic Pottery from Southern Abaucán Valley, Catamarca, Argentina. *Archaeometry* 57 (1): 1-17.
- González, A. R. y M. C. Sempé 1975. Prospección arqueológica en el valle de Abaucán. *Revista del Instituto de Antropología* (3ra. Serie) II: 49-129.
- González, A. R. 1977. *Arte Precolombino de la Argentina*. Filmediciones Valero.
- Orton, C., P. Tyers y A. Vince 1997. *La Cerámica en Arqueología*. Crítica, Barcelona.
- Ravines, R. 1989. *Arqueología Práctica*. Editorial Los Pinos, Lima.

Sempé, M. C. 1977. Caracterización de la cultura Saujil. *Obra del Centenario del Museo de La Plata. Antropología II*: 211-235.

Vera, S. D., G. A. De La Fuente y J. L. Avellaneda 2017. Radiografiando Cerámicas Arqueológicas: Nuevos Aportes al Estudio de las Técnicas de Manufactura en el Período Agroalfarero Temprano (ca. 200 a.C. – AD 400) (Tinogasta, Catamarca). *Libro de Resúmenes de las 3º Jornadas Nacionales de Investigación Cerámica (JONICER)*, pp. 101, Asociación Técnica Argentina de Cerámica, Intema-CONICET, Universidad Nacional de Mar del Plata.

CONSIDERACIONES GEOQUIMICAS PRELIMINARES SOBRE LA PROCEDENCIA DE MATERIAS PRIMAS DE LA CERAMICA AGUADA PORTEZUELO (VALLE DE CATAMARCA, ARGENTINA)

Silvana R. A. Bertolino¹, Udo Zimmermann², Guillermo de la Fuente³, Andrés Laguens⁴

¹Instituto de Física “Enrique Gaviola”. CONICET. Av. Medina Allende 2144, CP:X5000HUA Córdoba, Argentina. silvanarbertolino@gmail.com

²Department of Energy Resources Faculty of Science and Technology. Universidad de Stavanger, Noruega. udo.zimmermann@uis.no

³Laboratorio de Petrología y Conservación Cerámica, Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca-CITCa., CONICET, Belgrano 300, (4700) Catamarca, Argentina. gfuente2004@yahoo.com.ar

⁴Instituto de Antropología de Córdoba (IDACOR), CONICET-UNC. Av. Hipólito Yrigoyen 174, (5000) Córdoba - Argentina. andreslaguens@gmail.com

Palabras claves: arqueocerámica - Aguada Portezuelo - proveniencia - materias primas.

En las últimas décadas se han realizado una serie de estudios sobre cerámicas Aguada (siglos 4 a 10 AD) y sus potenciales fuentes de materia prima en base al análisis químico de las pastas, (Bertolino et al, 2015; Giesso et al., 2019; Laguens et al., 2007). Dichos estudios han estado dirigidos especialmente a cerámicas del estilo Aguada Ambato.

En este trabajo se presentan de manera preliminar, los resultados del análisis químico de elementos mayores, menores, trazas y tierras raras obtenidos en pastas de cerámica Aguada Portezuelo (*ca.* 600-900 A.D.) de los sitios Tiro Federal Sur y Portezuelo, valle de Catamarca, mediante la combinación de técnicas de lithiummetaborate/tetraboratefusionICP e ICP/MS (detalles de los procedimientos se encuentran en www.actlabs.com). Dichos resultados se contrastan con los obtenidos en cerámica de Aguada Ambato del vecino valle de Ambato y en fuentes de arcillas locales (Bertolino et al, 2015; Giesso et al., 2019).

El estilo Aguada Portezuelo se caracteriza por una gran variación y complejidad en las técnicas de manufactura (Cremonte et al., 2003; de la Fuente et al., 2008; Kush, 1996-97, entre otros), su marcada policromía, motivos elaborados en negativo y positivo. La composición mineralógica de las pastas es muy homogénea (Bertolino et al., 2008); el cuarzo es el mineral dominante, acompañado por micas, feldespatos, calcita, gehlenita, hematita y ocasionalmente espinel (Al y Mg).

Las materias primas fueron seleccionadas próximas a los sitios arqueológicos del valle de Ambato y los resultados de su estudio pueden encontrarse en Bertolino et al. (2015). Corresponden a arcillas de gouche de fallas derivadas de rocas del basamento cristalino (Humaya y Los Escobales), rocas epiclásticas, sedimentos loésicos cuaternarios que rellenan el valle y filitas precámbricas a paleozoicas inferiores del área de Andalgalá.

Todas las muestras de fuentes de arcilla están embebidas de la geología local, dominada por o derivadas de sucesiones Ediacáricas a Cámbricas como el complejo Puncoviscana y otras metamórficas (esquistos micáceos, gneises cuarzo-feldepáticos, metagrauvas) y reflejan la composición geoquímica general que es comparable a la típica composición de la corteza continental superior (UCC) (según McLennan et al. 2006).

Las pastas contienen alrededor de 60% de sílice (excepto GTF5) y 20% de alúmina. El CaO varía entre 1,3 y 3,5% y no se correlaciona con la pérdida por calcinación (LOI), lo que apunta a la presencia de fases ricas en Ca como gehlenita, plagioclasas. Tienen claramente mayores concentraciones de K₂O y Na₂O y enriquecimiento en Ti₂O que la corteza continental superior típica (según McLennan et al. (2006) 0.58 %).

Las piezas analizadas son relativamente homogéneas en relación a los elementos mayoritarios salvo una (GTF5); todas están enriquecidas en Ti, P, y K y sólo muestran variaciones significativas en el contenido de CaO. GTF5 tiene alto contenido de TiO₂ (1,5%), más del 8% de Fe₂O₃ (total) pero 50% menos de CaO comparada con las restantes. En cuanto a los elementos traza son también muy homogéneas con un enriquecimiento significativo en Cs, Sb (hasta 13,2ppm) y elementos compatibles como Cr, V, Sc, Co y Cu. Sin embargo, algunos elementos incompatibles como Th, La, Zr, Hf y Rb están también enriquecidos comparados con las arcillas locales. Presentan un empobrecimiento en Pb, enriquecimiento en Mo y en As en la mayoría de las muestras. GTF5 difiere del resto por tener un valor alto de SREE (suma de tierras raras) y también por mostrar un patrón de REE más empinado que los demás tiestos (La/YbN > 9) señalando un enriquecimiento en REE livanas por sobre las REE pesadas y por lo tanto una influencia mayor de una fuente félsica.

Las muestras de cerámica difieren de todas las muestras de arcillas locales muestreadas en el área del valle de Ambato. Todas muestran altos contenidos en Cs que también se observa en algunas de las arcillas analizadas y que podrían ser probablemente materias retrabajadas del Complejo Ediacárico a Cámbrico de Puncoviscana. Esta fuente de materia prima debe haber sido mezclada con una fuente máfica para ganar la alta concentración en elementos máficos como Cr y V y bajo contenido de Ni que indicarían un origen basáltico-gabroide. Más aún, los tiestos están enriquecidos en elementos incompatibles lo que apuntaría a una fuente félsica altamente fraccionada que agregue Zr y La como así también Th. Esta fuente no afectaría el balance de rocas máficas pero provocaría la fuerte inclinación en el diagrama de REE y provocaría una dilución moderada de algunos elementos traza como Cs.

En síntesis puede decirse que los tiestos de Portezuelo difieren químicamente en algunos aspectos de las rocas arcillosas muestreadas en Ambato, sin embargo un modelo simple de mezcla sería posible. Usando las concentraciones de Cs y el enriquecimiento en Sb como base para rastrear las posibles fuentes, sólo las arcilla provenientes y o relacionadas con las rocas metamórficas del basamento regional (Humaya, Los Escobales y Andalgalá) son candidatas. Estas materias primas podrían haberse mezclado con una fuente basáltica-gabroide y un componente félsico fraccionado. Este último podría ser incluso una arena recolectada de alguno de los sistemas fluviales del valle de Catamarca, mientras que las rocas máficas son raras pero hay un complejo de rocas (gabros) alteradas cerca de Portezuelo en la Sierra de Ancasti que parecería ser el mejor candidato del componente máfico.

Bibliografía

- Bertolino S. R., M. R. Gastaldi, U. Zimmermann y A. Laguens 2016. Clay supply for Aguada ordinary vessels from Piedras Blancas (IV to XII centuries AC): Consumption and social change at the Ambato Valley (Argentina). *Applied Clay Science* 131: 158–174
- Bertolino, S., V. Galván Josa, G. de la Fuente, A. Carreras, A. Laguens y J. A. Riveros 2009. Caracterización de pastas cerámicas de la cultura Aguada (Catamarca, Argentina) mediante técnicas de rayos X. En: Palacios O., C. Vázquez, T. Palacios y E. Cabanillas (Eds.) *Arqueología Latinoamericana*. 2do. Congreso Argentino y 1ro. Latinoamericano de Arqueometría, Talleres Gráficos Centro Atómico Constituyentes, 1 : 35-39. Buenos Aires
- Cremonte, M. B., M. Baldini, I. L. Botto 2003. Pastas y colores. Un camino al conocimiento del estilo Portezuelo de Aguada. *Intersecciones en Antropología* 4, 3-16.
- De La Fuente, G. A., J. M. Pérez Martínez 2008. Estudiando pinturas en cerámicas arqueológicas “Aguada Portezuelo” (ca. 600-900 AD) del Noroeste Argentino: nuevos aportes a través de una aproximación arqueométrica por microespectroscopía de Ramán (MSR). *Intersecciones en Antropología* 9: 173-186.
- Giesse M., A. G. Laguens, S. Bertolino, M. T. Boulanger, M. D. Glascock. 2019. From the Mountains to the *Yungas*: Provenience and Distribution of Clays in Ambato Societies of the Andes of Argentina in the Fifth Century AD. Capítulo 20. En: Glascock M. D., H. Neff, K. Vaughn (Eds.), *Ceramics of the Indigenous Cultures of South Americ.*, 215-219.

- Kusch, M.F. 1996-97, Estructura y diseño en la cerámica Portezuelo. *Shincal*6: 241-248.
- Laguens, A., Giesso, M., Bonnin, M., Speakman, J., Glascock, M., Manasse, B., Kriscautzky, N., 2007. Estudio de producción y distribución de la cerámica gris-negra grabada del Valle de Ambato (ca. 300-1000 d.C). En: Cremonte, B., N. Ratto (Eds.), *Cerámicas arqueológicas. Perspectivas arqueométricas para su análisis e interpretación*, San Salvador de Jujuy, pp. 147-167.
- McLennan, S.M., S.R. Taylor, S.R. Hemming 2006. Composition, differentiation, and evolution of continental crust: constraints from sedimentary rocks and heat flow. In: Brown, M., Rushmer, T. (Eds.), *Evolution and differentiation of the continental crust*, 92-134.
- Zimmermann, U. 2005. Provenance studies of very low- to low-grade metasedimentary rocks of the Puncoviscana complex, northwest Argentina. En: Vaughan, A., P. Leat, R. Pankhurst (Eds.), *Terrane processes at the margins of Gondwana*, Geological Society London, Special Pub. 246, 381-416.

PETROGRAFÍA DE ALFARERÍAS DE SITIOS DE SAN MIGUEL DEL MONTE EN LA MICRORREGION DEL RÍO SALADO

María Magdalena Frère¹, María Isabel González²

¹Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Arqueología;
magdafrere@gmail.com

²Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Arqueología;
igonzale@filo.uba.ar

Palabras clave: técnicas alfareras - cazadores recolectores - pescadores - láminas delgadas.

Key words: pottery techniques- hunter gatherer - fishers - thin sheets.

En este trabajo se presentan los resultados obtenidos de los análisis petrográficos de 15 muestras de pastas cerámicas que fueron seleccionadas entre el conjunto de fragmentos de alfarería de los sitios arqueológicos Puente Romero, La Blanqueada y La Cuña, que se encuentran sobre el río Salado en el partido de San Miguel del Monte. Sediscuten características del fondo de pasta, cavidades e inclusiones que forman parte de los modos de hacer alfarería en la microrregión del Salado.

Planteamos que esta alfarería fue confeccionada de manera local fundamentalmente por la presencia de masas de arcilla recuperadas en las excavaciones, la presencia de varios sitios en este sector del río Salado. Dataciones realizadas en sitios de San Miguel del Monte colocan la ocupación en un momento final del Holoceno tardío (La Cuña AA82702 550±38, mientras que en otros sitios las fechas indican otro momento del Holoceno tardío (Los Paraísos AA62804 1.539 ± 39 AP y San Genaro AA62805 1.770 ± 39 AP). Las muestras consideradas en esta ponencia (15) se suman a los cortes delgados de alfarería ya publicados (58) para la microrregión del río Salado bonaerense (González *et al.* 2000; Frère *et al.* 2012, Frère 2015).

El examen macroscópico de los tiestos de estos sitios de San Miguel del Monte permitió inferir algunos comportamientos tecnológicos, así fue posible evaluar las técnicas de manufactura y la calidad del amasado, estimar la atmósfera y temperatura de cocción, observar los acabados de las superficies como la pintura o el engobe. Los fragmentos de alfarería estudiados en esta ocasión fueron cocidos en ambientes oxidantes, la mayoría de ellos muestran cocción entre oxidante completa o parcialmente oxidante ya que comprende los colores rojos, anaranjados y marrones. Los tiestos presentan alisado tanto en la cara externa como en la interna y en algunos casos se aplicaron además sustancias colorantes rojas. Los espesores de las paredes de estos fragmentos son delgados y varían entre 0.4 y 0.8 cm, en dos casos tienen grosores mayores, cercanos a 1 cm de espesor.

El análisis microscópico se hizo a partir de láminas delgadas que fueron estudiadas en el Centro de Tecnología de Recursos Minerales y Cerámica del CONICET (CETMIC). Los cortes petrográficos muestran una matriz arcillosa muy fina y homogénea. La abundancia relativa de la matriz y las cavidades en relación con las inclusiones no plásticas se encuentra entre el 50 y 60%. Las cavidades son pequeñas y las pastas de los fragmentos son poco porosas (hasta 15%). Los análisis permitieron identificar una composición mineralógica homogénea, con predominio de los tamaños de granos finos (limos gruesos y arenas muy finas). Presentan una buena ordenación mineralógica que implica un proceso cuidadoso en la elaboración de los barros. Las inclusiones más abundantes corresponden a cuarzo monocristalino, le siguen en abundancia las plagioclasas, feldespatos potásicos y vidrio volcánico. Cabe destacar que el agregado de tiesto molido solo se advirtió en dos casos.

Algunas consideraciones

En relación con las estrategias analíticas aplicadas en este estudio, se identificaron las elecciones tecnológicas en el proceso de manufactura de la pasta cerámica recuperada en los sitios de San Miguel del Monte. Estos nuevos análisis (15) permitieron observar semejanzas con los estudios petrográficos realizados con anterioridad en toda la microrregión (58). Entre las similitudes mencionamos la característica de la matriz, las cavidades pequeñas así como la composición mineralógica homogénea y de tamaños de grano finos. Sin embargo, se advirtieron diferencias en estas nuevas muestras, por un lado, se trata de fragmentos poco porosos. Por otro lado, cabe destacar, que una diferencia significativa está vinculada con la ausencia de agregado de tiesto molido en las pastas. Como ya hemos estudiado en la microrregión del río Salado, la incorporación de tiesto molido fue una elección técnica en el “modo de hacer” la alfarería, así utilizaron desechos de vasijas elaboradas previamente moliéndolos y mezclándolos con las arcillas (De Feo *et al.* 1997; González 2005; González *et al.* 2000; Frère 2015). En la pampa bonaerense la inclusión de tiesto molido se registra tempranamente en la alfarería de Zanjón Seco 2 (ca. 3000 años AP, Politiset *al.* 2001) pero casi no se observa en momentos posteriores en el área Interserrana. Esta práctica se reconoce también en la mayoría de las petrografías cerámicas de sitios ubicados en el área Norte (Balesta *et al.* 1997; Pérez Meroni y Blasi 1997; Brunazzo 1999; Loponte 2008; Pérez *et al.* 2009; Capdepon y Bonomo 2010-2011). Asimismo, en el área de Tandilia se identificó en escasa proporción en Cueva Tixi y en el componente posthispánico de La Amalia sitio 2 (Mazzanti y Porto López 2007).

Para reflexionar acerca de la ausencia de tiestos molidos en estas muestras de Puente Romero, La Blanqueada y La Cuña de la Depresión del río Salado, evaluamos que las técnicas de manufactura no son estáticas, son susceptibles de ser alteradas en cualquier instancia de la cadena operativa. Así, los alfareros pudieron seleccionar diferentes fuentes de materias primas arcillosas o tomar distintas decisiones en cuanto a la preparación de los barro. En este sentido, los estudios experimentales que hemos realizado permitieron evaluar que las arcillas locales o la combinación de ellas, que tienen muy buena plasticidad, son aptas para la elaboración de piezas de alfarería sin ser necesario agregar antiplásticos. Por otra parte, podemos considerar estudios etnográficos y etnoarqueológicos en los cuales se observa que muchas de las elecciones realizadas a lo largo del proceso de producción de alfarería son elecciones propias de un “saber hacer particular” (Gosselain 2000, 2008).

En resumen, sobre la base de los estudios analíticos aplicados en este trabajo se identificaron particularidades en el proceso de elaboración de las pastas de los fragmentos recuperados en los sitios de San Miguel del Monte durante el Holoceno tardío.

Bibliografía

- Balesta, B. C., Paleo, M. Pérez Meroni, M. y N. Zagorodny 1997. Revisión y estado actual de las investigaciones arqueológicas en el Parque costero sur. En: M. A. Berón y G. G. Politis (comps.): *Arqueología Pampeana en la década de los '90*, pp. 147-160. Museo de Historia de San Rafael, Mendoza e INCUAPA, Facultad de Ciencias Sociales, UNCPBA, Olavarría.
- Brunazzo, G. A. 1999. Investigaciones arqueológicas en el sitio La Norma (Partido de Berisso, Provincia de Buenos Aires, Argentina). *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina* 3: 101-106, La Plata.
- Capdepon, I. y M. Bonomo 2010-2011. Análisis petrográfico de material cerámico del Delta del Paraná. *Anales de Arqueología y Etnología* 65-66: 127-147.
- De Feo, C., C. O Dellanegra, V., Ithurriaga, y G.O. Balbarrey 1997. Aspiroz: Un sitio tardío en el Litoral Norte de la provincia de Buenos Aires. En: M. A. Berón y G. G. Politis (comps.): *Arqueología Pampeana en la década de los '90*, pp. 161-174. Museo de Historia de San Rafael, Mendoza e INCUAPA, Facultad de Ciencias Sociales, UNCPBA, Olavarría.
- Frère M.M. 2015. *Tecnología cerámica de los cazadores-recolectores-pescadores de la microrregión*

- del río Salado, provincia de Buenos Aires*. Tesis doctoral. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Frère, M. M., González M. I. y Francese, A. 2004. Experimentación y diseño decorativo: primeros ensayos. En: C. J. Gradín y F. Oliva (eds.): *La Región Pampeana, su pasado arqueológico*, pp. 115-121. Editorial Laborde, Rosario.
- Frère, M.M., M. I. González, D. Chan y M. Flores 2012. Petrografía de la alfarería arqueológica del río salado bonaerense. *Comechingonia. Revista de Arqueología* Número 16 (2), segundo semestre pp. 115-137.
- González, M. I. 2005. *Arqueología de alfareros, cazadores y pescadores pampeanos*. Colección Tesis Doctorales de la Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires. 366 pp.
- González, M. I., M. M. Frère y P. Solá 2000. Petrografía de cerámicas arqueológicas de la Cuenca del río Salado, provincia de Buenos Aires. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 25: 207-226. Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Gosselain, O. P. 2000. Materializing Identities: An African Perspective. *Journal of Archaeological Method and Theory* 7(3): 187-217.
2008. Mother Bella was not a Bella. Inherited and transformed traditions in Southwestern Niger. En *Cultural Transmission and Material Culture. Breaking Down Boundaries*, M. Stark, B. Bowser y L. Horne (eds.), pp. 150-177. The University of Arizona Press, Tucson.
- Loponte, D. 2008. *Arqueología del Humedal del Paraná Inferior (Bajíos Ribereños Meridionales)*. Asociación Amigos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires. 479 pp.
- Mazzanti, D. L. y J.M. Porto López 2007. Caracterización petrográfica y estructural de cerámicas arqueológicas de las Sierras de Tandilia. En: M. B. Cremonte y N. Ratto (eds.): *Cerámicas arqueológicas. Perspectivas arqueométricas para su análisis e interpretación*, pp. 97-122. Editorial de la Universidad Nacional de Jujuy, San Salvador de Jujuy.
- Pérez, M., I. Capparelli, D. Loponte, T. Montenegro y N. Russo 2009. Estudo petrográfico da tecnologiacerâmicas guarani no extremo sul de sua distribuição: rio Paraná inferior e estuário do Rio da Prata, Argentina. *Revista da Sociedade de Arqueologia Brasileira* 22(1): 65-82.
- Pérez Meroni, M. M. y A. M Blasi 1997. Sitio arqueológico "El Ancla", provincia de Buenos Aires. Ensayos y experimentación de sedimentos pelíticos locales para la manufactura cerámica. En: M. A. Berón y G. G. Politis (comps.): *Arqueología Pampeana en la década de los '90*, pp. 147-160. Museo de Historia de San Rafael, Mendoza e INCUAPA, Facultad de Ciencias Sociales, UNCPBA, Olavarría.
- Politis, G. G., G. A Martínez. y M. Bonomo 2001. Alfarería temprana en sitios cazadores-recolectores de la región pampeana (Argentina). *Latin American Antiquity* 12(2): 167-181.

IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LAS TÉCNICAS DE MODELADO EN VASIJAS CERÁMICAS TEMPRANAS DEL NORTE SEMIÁRIDO DE CHILE, A TRAVÉS DEL USO DE ESCÁNER DE TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA

Isidora Pérez Miranda¹, Javier Gómez Loyola², Sergio Opazo Cataldo³

¹Investigadora asociada al Fondecyt 1150776. E-mail: Isidafe@gmail.com

²Conservador Museo Arqueológico de La Serena. E-mail: Javier.gomez@museosdibam.cl

³Tecnólogo médico en Clínica Elqui. E-mail: seropazo@gmail.com

Palabras clave: norte semiárido de Chile - vasijas completas - período alfarero temprano, escáner de tomografía computarizada - técnicas de manufactura.

Keywords: semiaridnorth of Chile-X - raycomputedtomography (CT) - complete vessels –early ceramic period - manufacturing techniques.

Los primeros grupos alfareros del Norte Semiárido Chileno (NSA), área comprendida desde el río Copiapó por el norte hasta la cuenca del río Choapa como límite sur, se han identificado como La Cultura El Molle (Cornely 1944; Iribarren 1953). Las evidencias más tempranas asociadas a estos grupos se remontan hacia los inicios del primer milenio d.C y alcanzan fechas incluso posteriores al 1000 d.C., circunscribiéndose al Período Alfarero Temprano (PAT) (Troncoso et al. 2016). La alfarería Molle se caracteriza por haber sido elaborada de manera muy prolija, correspondiendo a vasijas monocromas restringidas, principalmente ollas, jarros y vasos de tamaño pequeño a mediano, de superficies café alisadas y negras finamente pulidas (Cornely 1944; Iribarren 1953; Pérez 2015; Niemeyer et al. 1989). Dentro de este conjunto destacan las botellas asimétricas con doble gollete y asa puente o estribo hueca. Pese a que la cerámica constituye uno de los principales elementos para definir la presencia de esta cultura en el NSA son escasos los estudios sistemáticos, por lo que hasta la fecha existe un desconocimiento sobre la producción alfarera en términos de manufactura y procesos tecnológicos (Alfaro 2003; Alfaro et al. 2006; Sanhueza et al. 2003; Pérez 2013, 2015).

Recientes investigaciones, han permitido ordenar y caracterizar a los conjuntos alfareros, procedentes de los valles centrales del NSA., en relación a las dimensiones morfológica, tecnológica y decorativa, identificando similitudes y diferencias que permitieron hacer alusión a la existencia de distintos niveles de integración e interacción entre las comunidades que habitaron el semiárido durante el PAT (Pérez 2015).

Es dentro de este panorama, que se realizó el presente estudio que consistió en la aplicación de escáner de tomografía computarizada (TAC), con el objetivo de generar protocolos de observación que permitan identificar, caracterizar y comprender la variabilidad de las técnicas de modelado dentro de la secuencia de manufactura de los conjuntos de vasijas completas Molle; entendiendo que a partir de una profundización en los conocimientos de la dimensión tecnológica, específicamente haciendo énfasis en la etapa del modelado de las piezas, es posible adentrarse en la tradición tecnológica de las comunidades y desde ahí a su realidad social (García y Calvo 2013; Gosselain 1998; Lemonnier 1992).

Marco teórico

Se aborda el estudio de la cadena operativa de manufactura cerámica, centrado en los atributos dejados en la etapa de modelado que nos ayuden a comprender los procesos de aprendizaje y prácticas particulares a cada comunidad de alfareros y desde ahí a las tradiciones tecnológicas y dinámicas sociales imbuidas en dicha comunidad (Stark 1999; Gosselain 1998), en tanto la adquisición de este conocimiento supone una mayor dificultad y dominio alfarero, siendo aprendido durante la niñez y difícilmente modificable, permaneciendo como uno de los elementos más estables de la cadena operativa en el tiempo.

Dentro del modelado es posible identificar una serie de procesos tecnológicos que involucran a su vez distintas operaciones y acciones técnicas que se materializan en la presencia de diversas huellas (García y Calvo 2013). La identificación de estas trazas son las que nos permitirán arqueológicamente hacer el nexo entre la estática (evidencias físicas) y la dinámica, que refiere a la acción que le dio origen, retrotrayéndonos a la comunidad de prácticas alfareras.

Sin embargo, al trabajar con las vasijas cerámicas muchas veces poder identificar las macrotrazas que refieren a las distintas tradiciones de manufactura se vuelve una tarea difícil. Esto debido a que durante la fabricación de las piezas, se llevan a cabo una serie de procesos sucesivos que, conforme se levanta la pieza, van “borrando” o eliminando las huellas de la etapa anterior. Esto repercute en la identificación solo de algunas trazas una vez terminada la vasija, por lo que se constituyen cadenas operativas incompletas, que difieren de la realidad dinámica y etnográfica que se ha podido identificar del proceso de manufactura cerámica (García y Calvo 2013).

Por ello, pensamos que la herramienta radiográfica del escáner TAC puede ser un buen elemento para poder aproximarnos a esas macrotrazas, sobretudo en vasijas alfareras cerradas que no permiten la observación de su superficie interior. Este recurso se plantea como un complemento a la observación macroscópica a ojo desnudo o con luz rasante y creemos puede ayudar a robustecer dichos análisis.

Material y método

La muestra considera 9 piezas cerámicas completas Molle, recuperadas de sitios de carácter funerario, procedentes de los valles de Elqui y Limarí y que corresponden principalmente a vasijas asimétricas de perfil complejo y de abertura reducida (doble gollete y asa puente o estribo) (Figura 1 y 2). Éstas, se vuelven una muestra ideal para la aplicación del TAC, ya que por sus características morfológicas ha sido muy difícil observar e inferir, por medio de un análisis macroscópico, las huellas y gestos técnicos que indicasen cómo fueron manufacturadas. Igualmente se incorporan al menos tres categorías de forma distintas, para contrastar las herramientas y posibilidades de visualización que otorga el TAC con la observación macroscópica tradicional.

En este estudio aplicamos la tomografía computarizada que si bien, tiene principios derivados de los métodos de rayos X, se presenta como una solución tecnológica más sofisticada. Ya que posee una mejor resolución de los objetos analizados y permite su visualización de manera rápida, tanto en 2 como en

3 dimensiones, permitiendo observar la estructura externa e interna de un objeto. Esta herramienta realiza cortes a través del objeto entregando vistas de distintas secciones y orientaciones. Además, las imágenes obtenidas se despliegan en formato digital lo que posibilita volver a procesarlas con posterioridad al escaneo inicial (Applbaum y Applbaum 2005).

Las observaciones se realizaron en la clínica Elqui, La Serena, Chile mediante la utilización de un escáner TAC General Electric modelo BrightSpeed

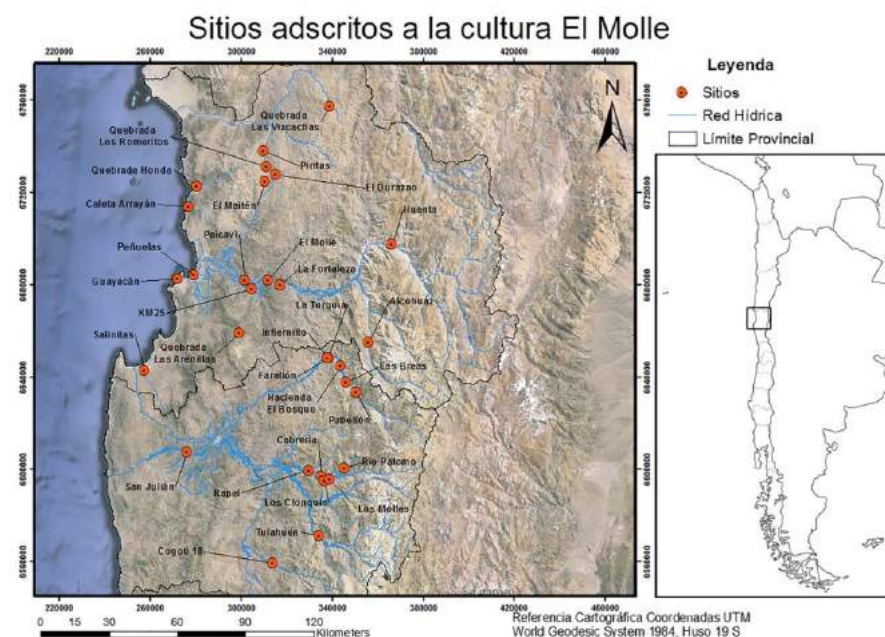


Figura 1. Sitios adscritos a la cultura El Molle en los valles de Elqui y Limarí.

elite, multicorte de 16 canales que ofrece imágenes de alta resolución en un bajo tiempo, con un grosor de corte inferior al milímetro. Las piezas fueron posicionadas y escaneadas una a una. Los datos obtenidos fueron reconfigurados por el ordenador, permitiendo la reconstrucción de imágenes en planos axiales, sagitales, coronales y oblicuos, tanto en vistas 2D y 3D.

Ambas alternativas de visualización son complementarias y contribuyen a robustecer los resultados obtenidos en las etapas de observación macroscópica a ojo desnudo y al tacto. Las trazas fueron identificadas y contrastadas con la propuesta de observación y organización de la cadena operativa realizada por García y Calvo (2013) y Livingstone (2007), siendo de gran ayuda para esclarecer los procesos y el origen técnico de estas.



Figura 2. Conjunto de botellas asimétricas de uno o dos golletes y asa hueca puente o estribo.

Resultados

Estas piezas fueron elaboradas de manera prolija dejando solo algunas huellas sin ocultar, por lo que muchas veces, incluso utilizando el escáner, fue difícil realizar su reconocimiento. Se identificaron distintas técnicas de formación primaria (rodetes de distintos anchos, ahuecado, placas y uniones), así como la presencia de hitos dentro de la manufactura inicial que permiten reflexionar acerca de la existencia de un modo de hacer particular, que implica la presencia de artesanos que comparten formas de existencia e interactúan de manera lo suficientemente regular como para generar patrones de acción similares a la hora de elaborar estas vasijas.

Conclusiones

Este trabajo constituye una etapa inicial de análisis de las estrategias de manufactura de los artesanos de la cultura El Molle. En ese sentido, se presentó como un trabajo piloto para conocer la herramienta metodológica del TAC y las posibilidades de observación que esa tecnología nos entrega para la identificación de macrotrazas de elaboración cerámica.

Mediante las imágenes obtenidas a partir del análisis de tomografía computarizada de una amplia categoría de vasijas, especialmente del conjunto de botellas asimétricas con uno o dos golletes y asa hueca puente o estribo adscritas a la cultura El Molle, fue posible identificar gran cantidad de huellas en las distintas funciones de visualización. En algunas categorías se confirmó la presencia de procesos tecnológicos observados en análisis macroscópicos previos y en otras se identificaron estrategias de elaboración desconocidas o que no habían sido definidas adecuada y sistemáticamente.

Al ser analizadas prácticamente todas las piezas conocidas de esta categoría, los resultados son consistentes y permiten establecer y/o reflexionar acerca de la existencia de un patrón o de un modo de hacer particular, que dice relación con la presencia de artesanos que comparten formas de existencia e interactúan de manera lo suficientemente regular como para generar patrones de acción similares a la hora de elaborar estas vasijas. En ese sentido, aunque estas vasijas presentes grandes similitudes morfológicas con piezas de Perú, el modo de fabricación es bastante distinto (molde), situación que reafirma que, aunque la forma sea la misma, las tradiciones culturales repercuten en la existencia de diferentes elecciones técnicas para un fin similar.

El éxito en la identificación de huellas de manufactura mediante el TAC abre la posibilidad de realizar nuevos trabajos que consideren una mayor cantidad de piezas y sitios de la región, con miras a contrastar los resultados obtenidos mediante análisis macroscópicos que han dejado al descubierto la existencia

de un entramado diverso de relaciones territoriales asociadas a la geografía cordillerana, complejizando el escenario cultural conocido para el PAT en el semiárido (Troncoso et al. 2016; Pérez 2015).

Una de las grandes ventajas de esta herramienta es que permite ver las vasijas tanto externa e internamente, no solo en un plano estático sino que en movimiento entregando acceso a cada una de sus partes constituyentes. Se lograron observar los distintos procesos técnicos presentes en las vasijas, ratificando que muchas veces dentro de una misma pieza se llevan a cabo técnicas combinadas, entregando información detallada sobre cómo éstas fueron dispuestas y también obnubiladas por otras etapas.

El TAC se constituye como un procedimiento poco intrusivo, que permite la buena conservación de las piezas en exposición, ya que implica una escasa manipulación y además permite generar un reservorio de información importante donde recurrir sin tener que volver a analizar las vasijas de manera directa. Esta técnica es de gran ayuda, especialmente en tipos de muestra como las aquí expuestas, ya que permite abordar y alcanzar visualmente sectores inaccesibles por medio de análisis macroscópicos, al mismo tiempo que entrega una mayor precisión en dichas observaciones. Sin embargo, no sustituye a los análisis macroscópicos, sino que se vuelven una estrategia complementaria necesaria una vez conocido el conjunto.

Aplicar este tipo de herramientas es beneficioso, tanto en términos investigativos, como de conservación, a lo cual debemos agregar el gran potencial dentro de estrategias visuales para la difusión y extensión del conocimiento al público general.

Bibliografía

- Alfaro, S. 2003. Aproximación Inicial al Contexto Alfarero Temprano de los Sitios Habitacionales del Valle de Chalinga, Provincia del Choapa. En Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Chilena, pp. 111-119.
- Alfaro, S., D. Pavlovic, J. Rodríguez, C. Solervicens y C. Becker 2006. Tradiciones Alfareras y Modos de Vida Durante el Período Alfarero Temprano en Mauro, Cuenca Formativa del Estero Pupio – Conchali, Provincia del Choapa. Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena, pp. 189- 208. Ediciones Kultrún. Valdivia.
- Applbaum N., Applbaum, Y. 2005 The Use of Medical Computed Tomography (CT) Imaging in the Study of Ceramic and Clay Archaeological Artifacts from the Ancient Near East. In: Uda M., Demortier G., Nakai I. (eds) X-rays for Archaeology. Springer, Dordrecht.
- Cornely, F. 1944. Cultura de El Molle. *Revista Chilena de Historia Natural* 48: 28-48.
- García Rosselló, J y M. Calvo Trias
2013. *MakingPots. El Modelado de la Cerámica a Mano y su Potencial Interpretativo*. *BritishArchaeologicalReports*, Bar International Series 2540, Oxford.
- Gosselain O. 1998. Social and technical identity in a clay crystal ball. En *The Archaeology of Social Boundaries*, editado por M Stark, pp: 78-106. Smithsonian Institution Press, Washington.
- Iribarren, J. 1953. Nuevos hallazgos Arqueológicos de la Cultura de El Molle. *Revista Universitaria* (Universidad Católica de Chile) año 37 (1): 191-219.
- Lemonnier, P. 1992. *Elements for an Anthropology of Technology*. Ann Arbor, Michigan: Museum of Anthropology, University of Michigan.
- Livingstone, A. 2007. ChaîneOpératoire de la Poterie, Musée Royal de l’AfriqueCentrale, Tervuren.
- Niemeyer, H., G. Castillo y M. Cervellino 1989. Los primeros ceramistas del Norte Chico: Complejo El Molle (0-800 d.C.). *Culturas de Chile, Prehistoria*, editado por J. Hidalgo, V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate e I. Solimano, p. 227-263. Editorial Andrés Bello, Santiago.

- Pérez, I. 2013. Análisis de piezas cerámicas Molle pertenecientes a la colección del Museo Arqueológico de La Serena. En Informe final de proyecto FONDART N° Folio 13395, *Rescate de técnicas constructivas de la cerámica Molle al interior del Museo Arqueológico de la Serena* MALS, CNCA, Santiago.
- Pérez, I. 2015. *El Complejo El Molle en los valles de Elqui y Limarí: Una aproximación a partir de sus conjuntos alfareros de vasijas completas*. Memoria para optar al título de Arqueóloga, Departamento de Antropología, Universidad de Chile, Santiago.
- Sanhueza, L., L. Baudet, D. Jackson y L. Contreras 2004. La Cultura Agrelo-Calingasta en el Choapa. *Werkén* 5: 47–52.
- Stark, M. 1999. Social dimensions of technical choice in Kalinga ceramic traditions. En *Material Meanings: Critical Approaches to Interpreting Material Culture*, editado por E. Chilton, pp. 24-43. The University of Utah Press, Salk Lake City.
- Troncoso, A., F. Vergara, D. Pavlovic, P. González, M. Pino, P. Larach, A. Escudero, N. La Mura, F. Moya, I. Pérez, R. Gutiérrez, D. Pascual, C. Belmar, M. Basile, P. López, C. Dávila, M. Vásquez y P. Urzúa 2016. Dinámica espacial y temporal de las ocupaciones prehispánicas en la cuenca hidrográfica del río Limarí. (30° LAT. S.). *Chungará (Arica)*, 48(2), 199-224.

CARACTERIZACIÓN DE PIGMENTOS ARQUEOLÓGICOS POR MEDIO DE ABLACIÓN LASER ICP-MS Y ESPECTROSCOPIA RAMAN: EL CASO DEL ACONCAGUA NEGRO SOBRE SALMÓN DEL PERIODO INTERMEDIO TARDÍO EN CHILE CENTRAL

Amapola Saball¹, Héctor Neff², John Dudgeon³, José Cárcamo-Vega⁴, Carlo Divasto⁵

¹Programa Magister en Arqueología, Universidad de Chile. Proyecto Fondecyt 1160511; amapolasaball@gmail.com

²California State University; hector.neff@csulb.edu

³Idaho State University; dudgeon@isu.edu

⁴Laboratorio de Análisis e Investigaciones Arqueométricas (LAIA), Instituto de alta Investigación (IAI), Universidad de Tarapacá, Arica, Chile; jjcarcamo@gmail.com

⁵Universidad Católica del Norte; divasto.carlo.s@gmail.com

Palabras clave: ablación laser ICP-MS - Raman - Chile central - periodo intermedio tardío-pigmento negro.

Keywords: laser ablation ICP-MS - Raman-central Chile - late intermediate period - black pigment.

Introducción

La denominada “cultura Aconcagua” (1.000-1.450 d.C.), perteneciente al período Intermedio Tardío en la Zona Central de Chile, se define por una alfarería muy característica, en la que destaca el tipo “Aconcagua Salmón”. Este se distingue por piezas, -principalmente pucos-, confeccionadas en base a una pasta anaranjada, sobre la cual se aplica una decoración con pigmento negro (y eventualmente rojo). La iconografía de esta decoración es abstracta y sigue una estructura particular y altamente normada, donde destaca el motivo del trinacrio (Durán y Planella 1989; Cornejo 2010; Falabella *et al.* 2016). A la fecha se han realizado numerosas investigaciones en relación con este tipo cerámico. Se ha estudiado tanto su pasta (mediante lupa binocular y Activación Neutrónica), como aspectos macroscópicos referidos a la ejecución de los motivos (Falabella y Andonie 2003; 2011; Irrazabal 2018). Los resultados sugieren que, a pesar de su aparente alta normatividad, la producción de este tipo cerámico se realiza a nivel local. Esto principalmente debido a la diversidad de materias primas utilizadas en su manufacturación en los distintos sitios y en las distintas manos involucradas en la ejecución de sus motivos (Cornejo *et al.* 2003-2004; Falabella 2000; Falabella y Andonie 2011; Falabella *et al.* 2016). Sin embargo, el pigmento con que se realiza su característica decoración negra no había sido, hasta ahora estudiado. Estos poseen una cadena operativa propia y, por lo mismo, nos permiten acceder a otras características de la organización de la producción alfarera. La distribución menos generalizada de los pigmentos, así como su facilidad de transporte, posibilitan su distribución a escalas geográficas distintas al resto de las materias primas involucradas en la confección cerámica, pudiendo por tanto informarnos acerca de otras escalas de interacción (Arnold 1993; Druc 1996; Gosselain 1998; 2000; Costin 2001; Varela 2002; Vicentelli 2003).

Propuesta de trabajo

Para abordar la problemática esbozada se analizó el pigmento negro de 122 fragmentos cerámicos pertenecientes al tipo Aconcagua salmón, provenientes de doce sitios domésticos distribuidos desde la costa hasta la Precordillera de los Andes (Figura 1). Del total de sitios, al menos nueve han sido previamente estudiados utilizando activación neutrónica (Falabella y Andonie 2003; 2011) y lupa binocular (Falabella *et al.* 2002) para el análisis de las pastas cerámicas. Incluso algunos fragmentos (trabajados para dicho entonces) fueron nuevamente usados para este estudio.

Es así como, mediante ablación láser ICP-MS, se determinaron grupos composicionales químicos para poder caracterizar y establecer diferentes “recetas” utilizadas en la decoración de estos fragmentos, entendiéndose éstas como las elecciones y mezclas necesarias para su confección.

Además, a partir de la síntesis de antecedentes geológicos de la zona de estudio, se definieron distintas formaciones metalogénicas (Figura 1) a partir de yacimientos explotados por la minería actual. Se establecieron los principales minerales que ofrecen cada una de las franjas caracterizadas. Ello permitió generar un marco de múltiples posibilidades para inferir qué materias primas explotaron estos grupos y a qué radios de distancia podrían obtenerse, entre otras informaciones respecto a su procedencia.

Finalmente, ambas informaciones permitieron generar distintas hipótesis, que fueron exploradas mediante Espectroscopía Raman, analizándose 22 fragmentos potencialmente informativos producto de sus características composicionales. Es así como fue posible triangular los distintos resultados para generar un panorama más amplio respecto a la problemática tratada, utilizando para ello distintas pruebas estadísticas.

Resultados preliminares

Los resultados del LA-ICP-MS muestran que, la gran mayoría de los pigmentos negros de las vasijas Aconcagua salmón son mezclas de distintos minerales, las cuales incluyen sorpresivamente un material rico en cobre (representado en la composición de los grupos FAL1, FAL1a, FAL2 y FAL2a). Aunque algunos de estos también se encuentran enriquecidos en plomo (FAL2 y FAL2a). Por su parte, a pesar de que FAL1 y FAL1a son similares en composición, el enriquecimiento en hierro y vanadio en FAL1a sugiere la utilización una fuente de mineral diferente para la producción de este último. Además, el grupo FAL3 se encuentra enriquecido en manganeso, sin

embargo, al contrario de las otras recetas, no presenta concentraciones elevadas de cobre.

En términos preliminares, estas cinco recetas se presentarían en menor o mayor medida en los diferentes sitios de la zona, siendo los FAL1 y FAL1a los más compartidos.

En estricto rigor, los elementos tales como, aluminio, hierro, cobre, plomo y manganeso están presentes significativamente en las muestras. La presencia de aluminio se explica por minerales aluminosilicatos tales como arcillas y micas. El hierro se justifica como óxido y/o sulfuro, en minerales tipo magnetita, hematita y/o especularita, así como también, pirita, calcopirita y bornita. El cobre, sorpresivamente y exceptuando cinco muestras, está en gran concentración, pudiendo ser parte de sulfuros como bornita, calcopirita, covelina y calcosina, sin embargo, la presencia de estos minerales solo se restringe a las franjas metalogénicas del Cretácico Inferior, Cretácico Superior y Mioceno-Plioceno (Figura 1).

Finalmente, tanto el plomo como el manganeso se restringen a zonas específicas, el primero asociado a la franja del Cretácico Superior, mientras que yacimientos de manganeso solo se encuentran en vetas dentro de la Formación Las Chilcas al sur del área de estudio y coincidentemente con la ubicación

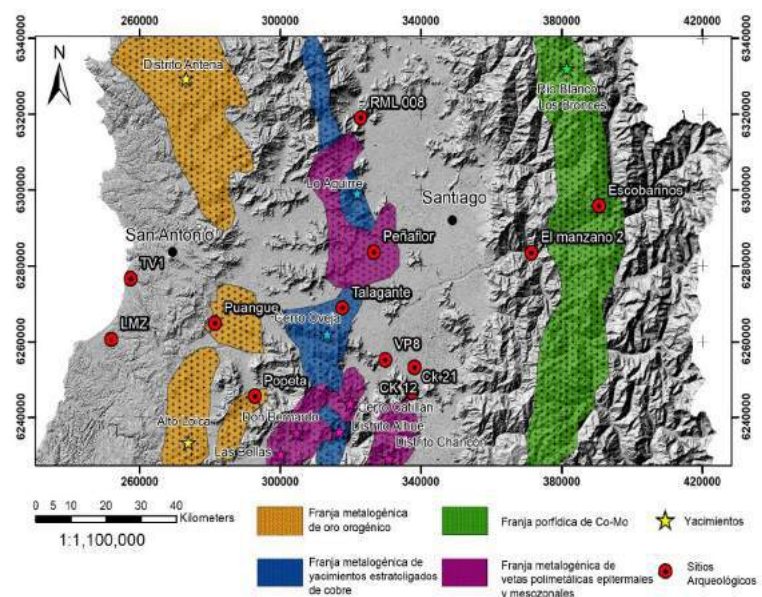


Figura 1. Mapa de la zona de estudio con los sitios trabajados y las franjas metalogénicas definidas para Chile Central (modificado de Gröpper 2011; Maksaevet *et al.* 2007) y principales yacimientos mineros

de los sitios asociados al área de Angosturas (VP8, CK21 y CK12), los cuales presentan una predominancia por las recetas FAL2 y FAL2a. La exploración estadística permitió abordar, tanto los elementos mayores y menores, como los elementos trazas, generando correlaciones entre las distintas asociaciones elementales, para así trazar geoquímicamente el comportamiento de los pigmentos (a partir de la concentración de elementos “background” y gráficos de probabilidad para hipotetizar sobre distintos orígenes de los elementos).

La elección de fragmentos potencialmente informativos para el análisis con Espectroscopía Raman permitió corroborar ciertas hipótesis extraídas a partir de las informaciones elementales, y aportar nueva data respecto a los pigmentos analizados.

Hasta el momento, se han detectado posibles sulfuros de plomo (Galena) para las muestras enriquecidas en dicho elemento. Calcosina en las recetas enriquecidas con cobre, y óxidos ferrosos en forma de hematitas y magnetitas, las cuales concuerdan con la información elemental y geológica de la zona. Para las recetas enriquecidas en manganeso (FAL3) se hallan goethita y jacobsita. Ésta última no se encuentra mineralógicamente como tal en la zona de estudio, mas los óxidos de manganeso sí están presentes, por lo que preliminarmente podemos asociarlo a una exposición a temperaturas que alcanzan los 900°C lo que permite la formación de jacobsita (Acevedo *et al.* 2012). También la aparición de óxidos de titanio (Rutilo), entre otros minerales asociados, son una fuente de información a seguir explorando.

Conclusiones

En síntesis, con estos resultados preliminares, podemos inferir que existe una idea generalizada en las poblaciones estudiadas de cuáles son los componentes que debe incluir la receta del pigmento negro de las vasijas Aconcagua salmón. La mezcla de óxidos de hierro, cobre y arcilla, bajo ciertas condiciones de cocción permite obtener el color buscado.

Las franjas metalogénicas identificadas permiten inferir que, salvo en la costa (LMZ y TV1), la mayor parte de los sitios tiene un acceso local a fuentes de materias primas para elaborar su receta.

Sin embargo, el sector de Angosturas posee mayoritariamente una receta particular, basada en la disponibilidad de materias primas por la Formación Las Chilcas y posiblemente a la mayor maleabilidad de la galena como materia prima.

Las diferencias en las concentraciones elementales entre sitios, y la existencia de una o más recetas intra-sitio, nos hablan de diferentes niveles de información, contacto y *modos de hacer* (Lemonnier 1992) que, aparejadas a las condiciones geológicas presentes en la zona, nos permite ver distintas dinámicas y una diversidad de posibilidades en la confección de estos pigmentos.

Estos resultados aportan data nueva y complementaria a la discusión sobre el comportamiento de las comunidades alfareras de la región. Ello permite contrastar con otras etapas de la cadena operativa trabajadas para este tipo cerámico las distintas escalas de la producción cerámica Aconcagua.

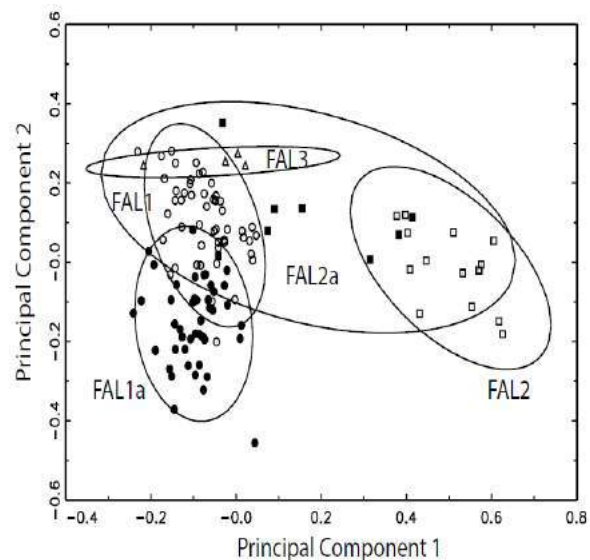


Figura 2: Análisis de Componentes Principales y los diferentes grupos asignados.

Bibliografía

- Acevedo, V. J., López, M. A., Freire, E., Halac, E. B., Polla, G., y Reinoso, M. 2012. Estudio de pigmentos en alfarería estilo negro sobre rojo de Quebrada de Humahuaca, Jujuy, Argentina. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, 17(2), 39-51.
- Arnold, D. 1993. *Ecology and ceramic production in Andean Community*. Grant Britain, Cambridge University Press.
- Cornejo, L., Falabella, F., & Sanhueza, L. 2003-2004. Patrón de asentamiento y organización social de los grupos Aconcagua de la cuenca del Maipo. *Revista Chilena de Antropología* 17: 77-104.
- Cornejo, L. 2010. Hacia una hipótesis sobre el surgimiento de la cultura Aconcagua. *En Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena* 1: 341.
- Druc, I. 1996. De la etnografía hacia la arqueología: aportes de entrevistas con ceramistas de Ancash (Perú) para la caracterización de la cerámica prehispánica. *Bulletin Institut Francais d'Etudes Andines* 25 (1):17-41.
- Duran, E., y Planella, M. T. 1989. Consolidación agroalfarera: zona central (900 a 1470 d.C). En J. Hidalgo, V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate y I. Solimano (Eds.), *Culturas de Chile. Prehistoria*: 313-328. Santiago: Editorial Andrés Bello.
- Falabella, F. 2000. El estudio de la cerámica Aconcagua en Chile central: una evaluación metodológica. *Contribución Arqueológica, Museo Regional de Atacama*, 5:427-58.
- Falabella, F., Sanhueza, L., y Fonseca, E. 2002. Las materias primas de la cerámica Aconcagua Salmón y sus implicancias para la interpretación de la organización de la producción alfarera. *Chungara* (Arica), 34(2):167-189.
- Falabella, F. y Andonie, O. 2003. Regional ceramic production and distribution systems during the late intermediate ceramic period in central Chile based on NAA. *Technical Report Series-International Atomic Energy Agency* .99-118.
- Falabella, F. y Andoni, O. 2011. Análisis por activación neutrónica instrumental de alfarería Aconcagua en el valle del río Maipo, Chile. *II Congreso Latinoamericano de Arqueometría*, Perú.
- Falabella, F., Uribe, M., Riquelme, L. S., y Aldunate, C. (Eds.). 2016. *Prehistoria en Chile: Desde sus primeros habitantes hasta los Incas*. Editorial Universitaria.
- Gosselain, O. P. 1998. Social and technical identity in a clay Crystal Ball. En M.T. Stark (ed), *Archaeology of Social Boundaries*: 78-106. Washington, Smithsonian Institution Press.
- Gosselain, O. P. 2000. Materializing identities: an african perspective. *Journal of Archaeological Method and Theory* 7 (3): 187-217.
- Gröpper, J. 2011. Franjas metalogénicas de edad Jurásica y Cretácica en la cordillera de la costa de Chile Central, entre los 32° y los 35°20' de latitud sur. Memoria para optar al título de geólogo. Universidad de Chile, Departamento de Geología, Santiago.
- Irrazabal, L. 2018. Pintando Trinacrios: comunidad de prácticas en los grupos Aconcagua de la cuenca del Maipo durante el periodo intermedio tardío (tesis de pregrado). Universidad Alberto Hurtado, Santiago, Chile.
- Lemonnier, P. 1992. *Elements for an Anthropology of Technology*. Museum of Anthropology, University of Michigan, Ann Arbor.
- Maksaev, V.; Townley, B.; Palacios, C.; Camus, F. 2007. Metallic ore deposits. En: Moreno, T., Gibbons, W. (ed.). *The Geology of Chile*. London: The Geological Society.
- Varela, V. 2002. Enseñanzas de alfareros toconceños: tradición y tecnología en la cerámica. *Chungara* 34(2): 225-25.
- Vincentelli, M. 2003. *Women Potters. Transforming Traditions*. London. A&C Black.

ESTUDIO DE LA TECNOLOGÍA Y USO DE ALFARERÍAS TUBULARES DEL DELTA DEL RÍO PARANÁ A TRAVÉS DE TÉCNICAS ARQUEOMÉTRICAS

Daniel Loponte¹, Laura Malec², Cinthia Ramos³, Patricia Bozzano⁴, Manuel Iribarren⁵, Rodolfo Pérez⁶, Graciela Leiva⁷, Silvia Domínguez⁸

¹Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. 3 de Febrero 1375 (C1426BJN), CABA; dashtown@gmail.com

²Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Departamento de Química Orgánica. Av. Intendente Guiraldes s/n (C1428EHA); lalymalec@yahoo.com.ar

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Comisión Nacional de Energía Atómica. Departamento de Física Experimental y Materia Condensada. Instituto de Nanociencia y Nanotecnología. Av. Gral. Paz 1499, B1650 Villa Maipú, Buenos Aires, Argentina; cinthiarms@gmail.com

⁴Comisión Nacional de Energía Atómica. Departamento de Análisis de Materiales. Av. Gral. Paz 1499, B1650 Villa Maipú, Buenos Aires, Argentina; pbozzano@cnea.gov.ar

⁵Comisión Nacional de Energía Atómica. Gerencia de Energía Nuclear. Unidad de Actividad de Materiales. Av. Gral. Paz 1499, B1650 Villa Maipú, Buenos Aires, Argentina. manuel.iribarren@gmail.com

⁶Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Comisión Nacional de Energía Atómica. Gerencia de Energía Nuclear. Unidad de Actividad de Materiales. Av. Gral. Paz 1499, B1650 Villa Maipú, Buenos Aires, Argentina; rodperrez@cnea.gov.ar

⁷Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Departamento de Química Orgánica. Av. Intendente Guiraldes s/n (C1428EHA).

⁸Comisión Nacional de Energía Atómica. Departamento de Análisis de Materiales. Av. Gral. Paz 1499, B1650 Villa Maipú, Buenos Aires, Argentina; sdoming@cnea.gov.ar

Palabras clave: alfarería tubular del Paraná - EDAX - LIBS - ácidos grasos - espectroscopia Mössbauer.

Los artefactos de alfarería tubular, coloquialmente llamados “campanas”, “vertederas”, “botellones” o “picos”, comprenden dispositivos de cerámica de diseño peculiar (Figura 1), que fueron producidos por sociedades de cazadores-recolectores complejos del Holoceno tardío en el tramo final de la cuenca Paraná - Plata (Aldazabal 1995-1996; Brunazzo 1999; Caggiano 1984; Freitas 1942; Gaspary 1945; Ghiani Echenique et al. 2013, Ottalagano 2013; Serrano 1972). El registro más antiguo corresponde al sitio Playa Mansa, datado en 2400 ± 20 ¹⁴C años AP, donde se recuperó un fragmento que parece corresponder al sector apical de uno de estos dispositivos (Escudero y Coll 2013: 28, pieza 28.235); mientras que los registros más modernos corresponden al nivel II del sitio Islas Lechiguanas 1 (408 ± 30 ¹⁴C años AP) y Cerro Bauer (242 ± 24 ¹⁴C años AP) (Loponte *et al.* 2019), alcanzando de esta manera el período histórico temprano. Algunos autores consideran que estos artefactos tuvieron un uso mortuario, mientras que otros sostienen un uso doméstico, discriminación particularmente guiada por el grado de complejidad que presenta el diseño de cada artefacto. No obstante, estas diferencias son estilísticas antes que estructurales, ya que todos siguen un mismo *bauplan* o diseño general. Para contrastar ambas hipótesis respecto a su función, se discuten las propiedades técnicas, las temperaturas de cocción, la presencia de residuos de carbón y de ácidos grasos, la composición de las pastas, antiplásticos y de las pinturas identificadas en diversos artefactos tubulares. Los resultados se comparan con estudios equivalentes realizados en alfarería utilitaria recuperada en los mismos sitios. La muestra analizada alcanza un total de 214 fragmentos de alfarería, incluyendo tanto artefactos tubulares como vasijas

ordinarias. Los métodos empleados incluyen análisis con bajos y altos aumentos, cortes delgados, microscopía electrónica de barrido, espectroscopía de rayos X de energía dispersiva, espectroscopía de Mössbauer, espectroscopía de ruptura inducida por láser y perfiles de ácidos grasos. Los resultados muestran que los artefactos tubulares presentan una composición, propiedades estructurales, métodos de cocción, tratamientos de terminación y perfil de ácidos grasos diferentes respecto de la alfarería utilitaria. Sobre la base de estos resultados y de los datos etnohistóricos, se considera que la hipótesis que vincula estos artefactos con comportamientos mortuorios explica de mejor manera los datos obtenidos. De esta manera, los artefactos tubulares integrarían parte del selecto grupo mundial de cerámica fabricada exclusivamente con fines mortuorios.

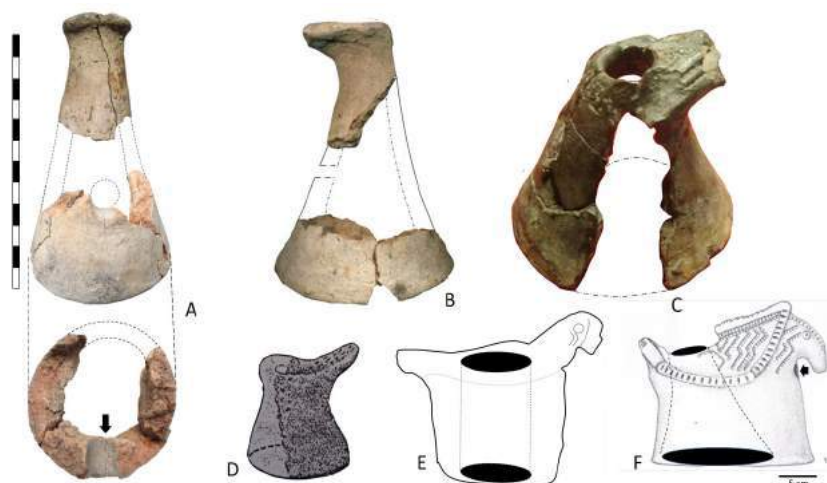


Figura 1. Artefactos tubulares. Imagen tomada y modificada de Loponte y Acosta (2016).

Bibliografía

- Aldazabal, V. 1995-1996. Estilos cerámicos en la Costa Central de la provincia de Bs. As. *Paleoetnológica* 8, 95-107.
- Brunazzo, G.A. 1999. Investigaciones arqueológicas en el sitio La Norma (Partido de Berisso, Provincia de Buenos Aires, Argentina). *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina* 3, 101-06.
- Escudero, S., M. Coll 2013. Sitios Bajada Guereño, Boca del Seco y Playa Mansa. En *Cerámica Prehispánica de Tierras Bajas de Argentina*, D. Loponte y M. Pérez eds. Buenos Aires Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano 1: 20-30. Buenos Aires.
- Freitas, C. 1942. Alfarería del Delta del Río Negro (Paradero "La Blanqueada"). *Revista histórica* XIII (38-39), 363-418. Museo Histórico Nacional.
- Frère, M.M. 2015. Tecnología cerámica de los cazadores-recolectores-pescadores de la microrregión del río Salado, provincia de Buenos Aires. Tesis doctoral. Universidad Nacional de Buenos Aires. Facultad de Filosofía y Letras.
- Gaspary, F. 1945. Las campanas Chaná-Timbúes. *Revista Geográfica Americana* 23: 279-282.
- Ghiani Echenique, N., Uvietta, A.R., Gambaro, R. 2013. Alfarerías tubulares en el noreste de la provincia de Buenos Aires: caracterización y distribución. *Revista del Museo de La Plata. Sección Antropología*, 13 (87), 299-314
- Loponte, D., A. Acosta 2016. Los contextos Goya-Malabrigo del noreste argentino. *Caderno do Ceom. Estudos regionais de arqueologia* 29 (45): 125-187.
- Loponte, D., F. Ottalagano, M. Pérez, L. Malec, C. Ramos, P. Bozzano, M. Iribarren, R. Pérez, G. Leiva, S. Domínguez, S. Alí, A. Acosta 2019. Symbolic pottery of complex hunter-gatherers in the Paraná basin, South America. Enviado para su publicación.
- Ottalagano, F. 2013. Aves simbólicas, Estilo e Identidad en la Arqueología del Gran Río Sudamericano: Un estudio Contextual del Arte Cerámico de las Sociedades Prehispánicas de la Cuenca del Paraná Medio. *Arqueología de la Cuenca del Plata. Serie Monográfica*. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.
- Serrano, A. 1972. Líneas fundamentales de la arqueología del Litoral (una tentativa de *periodización*). *Publicación del Instituto de Antropología de la Universidad de Córdoba* 32, 1-79.

ESTUDIOS ARQUEOMÉTRICOS MULTIPROXI EN CERÁMICA ARQUEOLÓGICA DE LA LOCALIDAD ARQUEOLÓGICA MELIQUINA, NEUQUÉN, ARGENTINA. AVANCES Y RESULTADOS

Alberto Enrique Pérez¹

¹Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades. Universidad Católica de Temuco. Manuel Montt #56, Temuco, La Araucanía. Chile; aperez@uct.cl

La Localidad Arqueológica Meliquina (en adelante LAM), se encuentra ubicada en el Departamento Lácar, Provincia de Neuquén, Patagonia Noroccidental Argentina. La LAM está compuesta por 5 sitios arqueológicos potencialmente articulados funcionalmente, dos bajo reparo rocoso y tres a cielo abierto, con contextos cerámicos datados entre 1090 y 580 años AP. Se trata de sitios de interior de bosque (*sensu* Pérez 2010), caracterizados como pertenecientes al periodo Alfarero Temprano (Pérez 2011, 2016), haciendo extensivo la caracterización propuesta por la arqueología chilena al identificar en el sector oriental varios de los atributos compartidos con las denominadas expresiones cordilleranas y tardíos del Complejo Pitrén, conocidas como Tradición Arqueológica de los Bosques Templados del Centro Sur de Chile (en adelante TABT) (Adán et al. 2016). Por ejemplo, la presencia de Alfarería negro sobre colorado, improntas de hojas por medio de reserva, asas puente entre otros atributos (Pérez 2010). Hasta la fecha, hemos publicado resultados parciales de los conjuntos cerámicos, cuyos análisis han incluido los aspectos cuali y cuantitativos de cuatro agregados procedentes de contextos estratificados de Cueva Parque Diana (CPD) y superficiales y estratificados de Lago Meliquina Faja Superior, Sector 1 (LM-FS, S1) y Lago Meliquina, Faja Media, Sectores 1 y 2 (LM-FM, S1 y S2). Un análisis primario permitió establecer características compartidas con los conjuntos conocidos para sitios contemporáneos de la vertiente occidental cordillerana (Pérez 2010). Los trabajos realizados incluyen estudios experimentales sobre atributos de improntas de hojas por medio de técnicas de reserva (Pérez *et al.* 2012), fracturas geométricas (Pérez *et al.* 2015a) y discusiones sobre atributos modelados denominados protúberos (Pérez 2011) o anfibiomorfos (Pérez *et al.* 2018). Sin embargo, y con el objetivo de superar los enfoques tipológicos basados en criterios estilísticos y morfológicos/funcionales, hemos abordado a los conjuntos cerámicos de la LAM desde un enfoque arqueométricomultiproxi (ver Skibo *et al.* 2016), que incluyó: a- estudios de procedencia mediante análisis de composición de las pastas (DXRF en la CONEA, actualmente ampliando la muestra por medio de XRF portátil Tracer i5), y b- funcionales donde los aspectos morfológicos y decorativos pasaron a un segundo plano. Entre estos últimos distinguimos los análisis de marcas y huellas realizadas sobre la superficie (interna y externa) mediante el cual se pudo identificar por medio de Microscopía de Barrido Electrónico atributos bio y morfométricos específicos derivados de la aplicación intencional de cariopsis de la especie *Bromus* sp. ca. 750 años AP en CPD (Pérez *et al.* 2015b). Otros estudios incluyeron el análisis de muestras procedentes de LM-FS y LM-FM que contenían sustancias adheridas, tanto orgánicas (ácidos grasos y polen) como inorgánicas (fitolitos) en las superficies externas de ambas caras, y también aquellas potencialmente absorbidos en el interior o núcleos de fragmentos (Identificación mediante reactivos, aislamiento, cultivos y posterior identificación taxonómica y secuenciación genética). Entre los resultados parciales obtenidos se identificó la presencia de fitolitos y polen de *Zea mays* datado en 920 años AP (Pérez y Erra 2009), el uso prehispánico de levaduras criotolerantes endémicas como *Sacharomyces eubayanus* (Pérez *et al.* 2016) para la misma cronología, y actualmente en curso, contamos con resultados que sugieren el procesamiento y contención de recursos vegetales, principalmente bajas y semillas, entre la estructura residual de las vasijas.

En suma, en la LAM los estudios arqueométricos han permitido identificar la presencia de una estrategia económica mixta en sitios de interior de bosque (Pérez 2013). Compuesta por una estrategia predominantemente recolectora, (hojas, bayas y semillas), complementada con recursos que sugieren cierto manejo como el Bromus sp. y otras especies exóticas domesticadas como el maíz. La identificación de levaduras fermentativas criotolerantes sugiere que el maíz, al igual que otras semillas y frutos puedan ser materia prima de bebidas fermentadas. En suma, los estudios arqueométricos aplicados desde enfoques y técnicas múltiples amplían el repertorio de especies identificadas para la Patagonia continental argentina y sugieren una estrategia económica mixta para momentos alfareros tardíos, es decir durante el último milenio y previo al contacto hispano-indígena, y cada vez más vinculado al desarrollo histórico de las poblaciones que tradicionalmente se han circunscrito en la literatura arqueológica a la vertiente occidental cordillerana.

Bibliografía

Adán, L., R. Mera, X. Navarro, R. Campbell, D. Quiróz and M. Sánchez 2016. Historia prehispánica en la región centro sur de Chile: Cazadores-recolectores holocénicos y comunidades alfareras (ca. 10.000 años a.C. hasta 1.550 d.C.). En Prehistoria en Chile. Desde sus primeros habitantes hasta los Incas. F. Falabella, M. Uribe, L. Sanhueza, C. Aldunate y J. Hidalgo editores. Pp. 401-442. Sociedad Chilena de Arqueología. Santiago.

Pérez, A. 2010. La Localidad Arqueológica “Lago Meliquina”, Dto. Lácar, Neuquén. El registro arqueológico del interior y borde de bosque en Norpatagonia. Actas y Memorias del XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena (2006): 1515-1528. Valdivia.

2011. Algunas reflexiones sobre la alfarería del Centro Sur de Chile y Ambientes Lacustres Precordilleranos de la Patagonia Septentrional Argentina. En: Cultura y Espacio. Araucanía-Norpatagonia. P. Navarro Floria y W. Delrio (Comps). Pp. 293-315. Universidad Nacional de Río Negro.

2016. El registro arqueológico de la cuenca binacional del río Valdivia. La integración de su fuente, el lago Lácar, sector oriental cordillerano, en Araucanía-Norpatagonia. Discursos y representaciones de la materialidad. (Eds, M. A. Nicoletti A. Nuñez y P. Nuñez), pp 167-194. Bariloche, Río Negro, Pérez A. E. y G. Erra 2011. Identificación de maíz en vasijas recuperadas de la Patagonia Noroccidental Argentina. *Magallania* 39(2): 309-316.

Pérez A. y V. Reyes 2009. Técnica improntas de hojas. Algunas reflexiones acerca de su novedoso registro en la vertiente occidental cordillerana. *Magallania* 37(1): 113-132.

Pérez, A. E., M. G. Aguirre y J. E. Graziano

2015. Improntas de Cariópsis de gramíneas (Poaceae) en un fragmento de alfarería de Patagonia Noroccidental Argentina. *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos* 1 (1): 79-87. Entre Ríos, Argentina.

Pérez, A. E., V. Reyes Álvarez, y L. Hermann 2012. Alfarería con impronta de hojas por técnica de reserva en la Patagonia Noroccidental Argentina, en Revista Chungara, Vol. 44 (4): 593-603. Chile.

Pérez, A. E., N. Sugrañes e I. Otaño 2015. Fracturas en Alfarería de la Patagonia Noroccidental Argentina. *Mundo de Antes* 9: 79-97.

Pérez, A. E. V. Schuster y D. Jofré 2018. Amphibiomorphic Modeled and Painted Pottery from Argentine Patagonia and Central-Southern Chile. Functional Interpretation and Identification of Species Based on Mimetic and Aposematic Traits. *Open Archaeology* 4 (1): 394-405.

Pérez, A. E., D. Vera Macaya, M. E. Rodríguez, C. A. López, J. L. Lanata y V. Schuster 2016. Determinación genética de levaduras procedentes de vasijas de cerámicas arqueológicas de la región de bosques y lagos andino norpatagónicos (cuencas Meliquina, Lácar y Lolog). Neuquén, Argentina. Actas del XIX, CNA A. Pp: 1125-1132. Tucumán.

Skibo, J., M. E. Malainey y S. M. Kooiman 2016. Early pottery in the North American Upper Great Lakes: exploring traces of use. *Antiquity* 90 (353):1226-1237.

AVANCES EN TECNOLOGÍA ARQUEOMÉTRICA PARA EL ESTUDIO DE INTERACCIONES EN EL ÁMBITO CIRCUMPUNEÑO A PARTIR DEL ANÁLISIS DE CERÁMICAS ARQUEOLÓGICAS HALLADAS EN QUEBRADA DE HUMAHUACA, JUJUY, NOROESTE ARGENTINO

Verónica J. Acevedo¹, Camila Riera Soto², Laura Staropoli³, Leonardo Rossi⁴, Valeria Herrera⁵

¹ArqueoLab-UBA, Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. 25 de Mayo 217, 3° piso, (C1002ABE) CABA; veroacevedo71@gmail.com

²ArqueoLab-UBA, Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. 25 de Mayo 217, 3° piso, (C1002ABE) CABA; cami.riera.soto@gmail.com

³ArqueoLab-UBA, Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. 25 de Mayo 217, 3° piso, (C1002ABE) CABA; laustaropoli@yahoo.com.ar.

⁴ArqueoLab-UBA, Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. 25 de Mayo 217, 3° piso (C1002ABE) CABA; lrossi@gmail.com

⁵ArqueoLab-UBA, Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. 25 de Mayo 217, 3° piso, (C1002ABE), CABA; valenh1971@gmail.com

Palabras Clave: técnicas arqueométricas - análisis complementarios - materiales cerámicos - interacciones Circumpuneñas - Quebrada de Humahuaca.

Resumen

Los avances en las técnicas arqueométricas han incrementado la sensibilidad, precisión y complementariedad de los instrumentos de análisis, contribuyendo así al desarrollo de estudio de materiales arqueológicos para la obtención de datos cada vez más confiables.

Como consecuencia, en los últimos años, parte del instrumental de diagnóstico y análisis, especialmente utilizado para el estudio de cerámicas arqueológicas, se ha vuelto versátil y accesible, facilitando la tarea de los especialistas. Entre algunos de ellos, podemos mencionar los microscopios USB de alta definición con emisiones ópticas diferenciales o los instrumentos de caracterización elemental o composicional como Espectroscopía Raman, FRX, IR. Estos últimos han evolucionado a formas portátiles y de mesada, permitiendo poner al alcance de la arqueología, herramientas novedosas y selectivas, que permiten obtener nuevos datos que pueden ser complementarios a los obtenidos mediante el uso de otras técnicas. Asimismo, permite asistir a la resolución de interrogantes sobre materiales cerámicos, que hasta el momento no han tenido una respuesta satisfactoria (Acevedo 2018).

Este trabajo tiene como objetivo la aplicación de diferentes técnicas arqueométricas para evaluar el potencial vinculado al alcance de la información obtenida y revisar e incorporar nuevos datos a partir de dos casos de estudio de cerámicas arqueológicas de la Quebrada de Humahuaca (Provincia de Jujuy, Argentina), los cuales fueron realizados en dos etapas diferentes de investigación. En la primera de ellas, realizada hace unos años, se utilizó la espectroscopía Raman, combinada con DRX y SEM-EDS, técnicas innovadoras para ese momento, cuyos resultados permitieron avanzar en la formulación de los problemas relacionados a la caracterización, circulación y uso/consumo de los materiales cerámicos analizados, dejando algunos interrogantes sin resolver. En una segunda etapa, desarrollada en la actualidad, se procedió a continuar con el trabajo pero ampliando los resultados a partir de la aplicación de nuevas técnicas como Petrografía-QEMSCAN, Raman-IFT, Microscopio

UV-IR y microestratigrafías de pigmentos. En esta oportunidad, los resultados obtenidos han ofrecido información adicional y específica para interpretar las interacciones dentro y fuera del espacio de la Quebrada de Humahuaca en diferentes momentos cronológicos del pasado prehispánico (Acevedo 2015 y 2018; Soto *et al.* 2018).

El primer caso de estudio refiere a la caracterización tecnológica de un objeto de cerámica de particularidades excepcionales, hallado en un contexto ritual/ceremonial, el cual presenta una cronología de 2.900 años AP (aprox.). A partir del análisis de los procesos de elaboración de este objeto, se pudieron conocer las singularidades del sistema técnico y del posible lugar de procedencia, lo que permitió profundizar en el conocimiento de la importancia social del intercambio y la circulación de objetos en el ámbito de las comunidades andinas del pasado. En relación a ello, la interacción para los pueblos andinos que habitaban el área de los Andes Centro Sur, significó un modo de vida en el cual se vinculaban diferentes organizaciones sociales. Asimismo, cuando la muestra original fue ampliada con la incorporación de fragmentos cerámicos de la zona circumpuneña, mediante el análisis petrográfico en combinación con el uso de la técnica QEMSCAN, fue posible comparar la tecnología cerámica entre regiones y conocer datos sobre la posible procedencia de esta pieza (Acevedo 2015 y 2018; Soto *et al.* 2018).

En el segundo caso se analizaron materiales cerámicos arqueológicos policromos denominados “vírgulas o comas”, que tienen una amplia pero desigual distribución espacial y que constituyen hallazgos en cantidades limitadas en sitios arqueológicos de la Puna norte, central y la Quebrada de Humahuaca (Jujuy, Argentina), regiones que mantienen límites ambientales y geográficos fronterizos. En el pasado, a pesar de que los habitantes de ambas zonas sostenían una fluida comunicación, al parecer mantenían sus formas identitarias. Estas vasijas han circulado por las dos regiones desde el 900 d.C. hasta el período postcontacto con el español, lo cual nos ha conducido a reflexionar sobre el intercambio de piezas cerámicas entre fronteras, con un importante uso y consumo ritual y/o ceremonial. Los resultados del análisis sobre la caracterización de diseños y pastas de este tipo de piezas, mediante la aplicación combinada de técnicas arqueométricas como Raman- IFT, Microscopio UV-IR y microestratigrafías de pigmentos, permitió obtener información para acercarnos a reconocer las dinámicas fronterizas dadas en el pasado entre poblaciones de la región del Noroeste de la Argentina y complementar los resultados obtenidos con anterioridad y obtener nuevos datos (Acevedo 2015).

Para finalizar, destacamos que el avance tecnológico en las técnicas arqueométricas, la complementariedad en su aplicación y la innovación en la adaptación a materiales cerámicos arqueológicos aportó significativamente nuevos datos e información para la resolución de las problemáticas arqueológicas mencionadas.

Bibliografía

- Acevedo, V. J. 2015. Ceramics at the borders of the Quebrada de Humahuaca, Jujuy, Argentina. *Actas 80 Annual Meeting Society For American Archaeology*. San Francisco, CA, USA. p. 15-19. www.saa.org
2018. Conocimientos y procesos en la tecnología del color. Análisis arqueométrico y ensayo de materiales para el estudio de pigmentos de cerámicas arqueológicas prehispánicas del Noroeste Argentino. *Actas Simposio sobre Análisis de Cerámica y Pigmentos*, Ed. Pontificia Universidad Católica del Perú, p.22-28. En prensa.
- Riera-Soto, C., Uribe M., Menzies, A. y Barraza, M. 2018. Avances en petrografía automatizada: Cerámicas tempranas de Guatacondo, Norte de Chile (900 AC–200 DC). *Boletín de Arqueología* 24, Pontificia Universidad Católica del Perú.

ESPACIOS INTERDISCIPLINARIOS INTEGRALES EN LOS ESTUDIOS ARQUEOMÉTRICOS. PROYECTO ARQUEOLAB-UBA: INVESTIGAR, CONSERVAR Y DIFUNDIR

Verónica J. Acevedo¹

¹ArqueoLab-UBA, Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. 25 de Mayo 217, 3° piso, (C1002ABE) CABA; veroacevedo71@gmail.com

Palabras clave: espacios interdisciplinarios - arqueometría - investigar - conservar - difundir.

Resumen

En los últimos años, el impulso y desarrollo de nuevas tecnologías analíticas con mayor resolución, sensibilidad, versatilidad y accesibilidad han estimulado la idea de la formación de espacios de investigación y conservación interdisciplinarios donde los profesionales capacitados puedan realizar sus investigaciones arqueométricas de forma habitual.

La creación de espacios y grupos de trabajo con la motivación de encontrar una actividad en la que sus talentos y habilidades estén plenamente involucrados, de forma continua y progresiva, genera fuertes y efectivos lazos de trabajo que movilizan a las personas más allá de su zona de confort, las desafía y las hace avanzar hacia nuevas expectativas.

En este sentido y como un desafío dentro del ámbito de la arqueología y la arqueometría, se gesta y crea el Proyecto ArqueoLab-UBA. Dicho proyecto, es una iniciativa desarrollada por un grupo de investigadores formados en arqueología, antropología, conservación, historia del arte, química y especialistas en patrimonio del Instituto de Arqueología de la Facultad de Filosofía y Letras, UBA. Todos ellos son profesionales capacitados en el campo disciplinar de la arqueometría.

Esta propuesta consiste en un laboratorio especializado en análisis e investigaciones arqueométricas, tecnológicas y virtuales aplicables a bienes arqueológicos, históricos, culturales y patrimoniales para su estudio, conservación y puesta en valor. El objetivo principal es investigar, conservar y difundir el conocimiento referente a los distintos aspectos del patrimonio cultural (tangibles, intangibles y virtuales).

Comúnmente, un laboratorio es concebido como un espacio que se encuentra equipado con los medios necesarios para llevar a cabo investigaciones de carácter científico. Sin embargo, un laboratorio de estudio en bienes culturales conlleva otras características además de la mencionada. Nuestro concepto de laboratorio es entendido como un lugar de análisis donde se generan y se contrastan hipótesis acerca de la biografía de los bienes culturales y su conservación, los cuales son pensados como medios materiales de información a difundir al público en general como parte de nuestra memoria colectiva como sociedad (Acevedo *et al.* 2018ayb).

Desde nuestra mirada como científicos sociales, y dentro de nuestro laboratorio, hemos desarrollado un marco teórico-metodológico decodificando enunciados de cada disciplina, con el propósito de analizar los materiales de forma integral, sin restringir los estudios a la aplicación de una técnica analítica o el uso de un tipo de instrumental en particular, la cual sólo nos provee de datos específicos.

Nuestro objetivo es contribuir al desarrollo de las investigaciones arqueométricas de materiales arqueológicos a partir de un trabajo interdisciplinario que comprende diversas aproximaciones científicas, con el propósito de generar conocimiento sobre el pasado humano utilizando como medios de investigación y transferencia a la sociedad el enfoque del Pensamiento visible y de la Ciencia Participativa, prácticas que conjugan nuestros objetivos científicos con los intereses de la comunidad (Acevedo *et al.* 2018ayb).

En esta presentación nos interesa dar a conocer el proyecto y sus lineamientos teóricos-metodológicos, además de presentar ejemplos de trabajos realizados con técnicas arqueométricas y que son parte de los proyectos en curso dentro del laboratorio.

Nuestra perspectiva busca articular conocimientos interdisciplinariamente para aportar resoluciones a la investigación, conservación y difusión de materiales culturales. Asimismo, incentivar nuevas líneas de trabajo con el propósito de generar intercambio entre espacios interdisciplinarios de arqueometría y resguardar recursos no renovables y frágiles por medio de la conservación (Herrera y Acevedo 2018). De esta manera, se podrán establecer las condiciones para su consulta e investigaciones futuras, como así la valorización del Patrimonio Cultural a través de la vinculación con la sociedad.

Bibliografía

Acevedo, V.J, L. Staropoli, N. V. Herrera, N. Ciarlo y C. Landa 2018a. ArqueoLab-UBA, Un encuentro con la Ciencia Participativa. *Actas II Congreso de Ciencia Abierta y Ciudadana*, Universidad Nacional de San Martín, www.2ciaciar.org

Acevedo, V.J, L. Staropoli, N. V. Herrera, N. Ciarlo y C. Landa 2018b. ArqueoLab-UBA, Laboratorio Móvil para la Ciencia Participativa. *Actas II Congreso de Ciencia Abierta y Ciudadana*, Universidad Nacional de San Martín, www.2ciaciar.org

Herrera, V. y V. J. Acevedo 2018. La Conservación de Pigmentos Arqueológicos y la generación de base de datos. Simposio *Avances en Análisis de Cerámica y Pigmentos*. Pontificia Universidad Católica de Perú. Lima, Perú. En prensa.



Capítulo 24

PASADO Y PRESENTE DEL CONFLICTO SOCIAL: ESTUDIOS ARQUEOLÓGICOS Y MEMORIA SOBRE LA GUERRA

Compilación

Nicolás C. Ciarlo y Carlos G. Landa

CONFLICTOS INTERGRUPALES Y GUERRA DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO DE LAS SIERRAS DE CÓRDOBA (CA. 1000-300 AP). DISCUSIÓN A PARTIR DE LAS EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS Y DOCUMENTALES.

Diego Rivero¹, Constanza González Navarro¹ y Andrea Recalde¹

¹CONICET/IEH-CEH. UNC. Corro 308, Córdoba. ayampitin1@yahoo.com.ar, constanzagn70@yahoo.com.ar, recaldema@yahoo.com.ar

Palabras clave: Sierras de Córdoba - Prehispánico Tardío - Guerra - Evidencias Arqueológicas - Fuentes Documentales

Key words: Cordoba Hills - Late Prehispanic - Warfare - Archaeological Record - Documents

Los conflictos entre las sociedades prehispánicas que ocuparon las Sierras de Córdoba (centro de Argentina) fueron abordados principalmente a partir del análisis de fuentes documentales correspondientes al período de contacto hispano-indígena (Cabrera 1932; Bixio y Berberían 1984; Piana 1992), y solo recientemente se incluyó esta temática en la agenda de investigación regional (Rivero y Recalde 2011; González Navarro 2012; Díaz et al. 2015; Fabra et al. 2015). En este contexto, el objetivo de este trabajo es realizar una aproximación a esta problemática y discutir la factibilidad de plantear la existencia de conflictos intergrupales durante el Período Prehispánico Tardío (ca. 1000 – 300 AP). El concepto de guerra utilizado se define como un período de hostilidad armada entre grupos diferentes organizados políticamente en torno a líderes cacicales. Esta beligerancia puede adoptar diversas formas (e.g. amenazas, violencia real, batallas formales, asaltos sorpresivos), pero su aspecto característico es el estado de inseguridad en el cual los individuos involucrados se sienten amenazados por el enemigo (Nielsen 2003) o, en su defecto, un contexto de tensión latente.

Para ello, proponemos un análisis interdisciplinario que incluya el estudio de evidencias arqueológicas prehispánicas y de fuentes documentales coloniales del siglo XVI. El análisis del registro material incluye los artefactos, específicamente las puntas de proyectil líticas (pequeñas, triangulares con pedúnculo y aletas) y de hueso, tipologías involucradas en instancias de conflicto (Rivero y Recalde 2011; Pastor et al. 2012), y la información osteológica, dado que investigaciones recientes (Fabra et al. 2015; Díaz et al. 2015) permiten sumar a los hallazgos clásicos (Weyenbergh 1880; González 1943) otros individuos con claros indicadores de violencia. También incorporamos el análisis de otras evidencias de tipo indirectas, pero que pueden estar objetivando la existencia de tensión y enfrentamiento. En primer lugar la iconografía identificada en la región de Sierras Centrales, da cuenta de instancias claras de diferenciación y demarcación territorial (Pastor 2012), llegando incluso a representaciones simbólicas de tensiones entre los grupos sociales (Rivero y Recalde 2011; Recalde 2015). Finalmente, un análisis de la ocupación del paisaje constituye una vía de indagación sobre la problemática, en tanto es clara la existencia de una ocupación intensiva en todos los espacios serranos durante el PPT, situación que ha sido relacionada con un incremento de la densidad poblacional con respecto a momentos anteriores (Laguens 1999; Pastor 2007; Medina 2008). Esta estrategia de uso del entorno habría dado lugar a tensiones y competencia por la explotación de los principales sectores aptos para el cultivo, recolección y cacería de animales de gran porte (Medina et al. 2016).

En este marco abordaremos también las fuentes escritas más tempranas, entre las que seleccionamos las informaciones y declaraciones de méritos y servicios de los conquistadores y un conjunto de procesos judiciales coloniales del AHPC, correspondientes al último cuarto del siglo XVI y primeras dos décadas del siglo XVII, para identificar la guerra y el conflicto como fenómeno entre los grupos prehispánicos. En este punto, nos centraremos en indagar en los motivos vinculados a las tensiones y a los liderazgos contruidos en torno a estas acciones. Cabe aclarar que partimos de estudios previos

donde se ha demostrado la existencia de una fuerte territorialidad prehispánica, la cual implicó diferentes grados de control desplegados sobre los territorios (González Navarro 2005, 2010).

La conjunción de diversas líneas de indagación a partir de un planteo interdisciplinario nos permite proponer que este estado de conflicto entre las sociedades pre-hispánicas de las sierras se habría producido en el marco de una serie de cambios generados por el aumento de la densidad poblacional, la mayor estabilidad residencial, el afianzamiento de la producción de alimentos, la competencia por los territorios y recursos y la aparición/consolidación de ciertos liderazgos políticos.

Bibliografía

- Bixio, B. y E. Berberían, 1984. Etnohistoria de la región de Potrero de Garay (Pcia. de Córdoba - Rep. Argentina). *Comechingonia* 3:11-46.
- Fabra, M., González, C. y S. Robin, 2015. Evidencias de violencia interpersonal en poblaciones del piedemonte y las llanuras de Córdoba (Argentina) a finales del Holoceno tardío. *Runa* 36 (1):5-27.
- González, A. R., 1943. Arqueología del Yacimiento Indígena de Villa Rumipal (Pcia. de Córdoba). Publicaciones del Instituto de Arqueología, Lingüística y Folklore "Dr. Pablo Cabrera" IV, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.
- González Navarro, C., 2005. Construcción social del espacio en las sierras y planicies cordobesas (1573-1673). Tesis doctoral, Universidad Nacional de Córdoba. Ms.
- 2012. Una aproximación al territorio indígena prehispánico. Córdoba, siglo XVI. *Revista Andes* 23:1-28.
- Laguens, A., 1999. *Arqueología del Contacto Hispano-Indígena: un Estudio de Cambios y Continuidades en las Sierras Centrales de Argentina*. BAR International Series 801. Oxford, Reino Unido.
- Medina, M., 2008. Diversificación Económica y Uso del Espacio en el Tardío Prehispánico del Norte del Valle de Punilla, Pampa de Olaen y Llanura Noroccidental (Córdoba, Argentina). Tesis doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. Ms.
- Medina, M., S. Pastor y A. Recalde, 2016. The archaeological landscape of Late Prehispanic mixed foraging and cultivation economy (Sierras of Córdoba, Argentina). *Journal of Anthropological Archaeology* 42:88-104.
- Nielsen, A., 2003. La edad de los Auca Runa en la Quebrada de Humahuaca (Jujuy, Argentina). *Memoria Americana* 11:73-107.
- Pastor, S., 2007. Arqueología del valle de Salsacate y pampas de altura adyacentes (Sierras Centrales de Argentina). Una aproximación a los procesos sociales del período Prehispánico Tardío (900 – 1573 d.C.). Tesis doctoral, Universidad Nacional de La Plata. Ms.
- Pastor, S., 2012. Arte rupestre, paisaje y tensión social: un caso de estudio en Córdoba, Argentina. *Revista Chilena de Antropología* 26:7-32.
- Pastor S., E. Pautassi y D. Rivero, 2005. Los sistemas de armas de las comunidades agroalfareras de Córdoba: una aproximación arqueológica y experimental. *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo 4, pp. 253-266. Editorial Brujas, Córdoba
- Piana de Cuestas, J., 1992. *Los indígenas de Córdoba bajo el régimen colonial*. Dirección General de Publicaciones, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.
- Rivero, D. y A. Recalde, 2011. El uso del arco en la guerra durante el Prehispánico Tardío de las Sierras de Córdoba. En: J. Martínez y D. Bozzutto (eds.), *Armas prehispánicas: múltiples enfoques para su estudio en Sudamérica*, pp. 151-171. Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Buenos Aires.
- Weyenbergh, H., 1880. Alt-indianische werkzeuge, pfeilspitzen u. dgl. *Verhandlungen der Berliner Gessellschaft für Anthropologie. Ethnologie und Urgeschichte* XII: 366-374.

DES-ARMANDO EL FUERTE SAN JOSÉ: PRECARIEDAD E INESTABILIDAD EN PENÍNSULA VALDÉS (PROVINCIA DE CHUBUT, 1779-1810)

Silvana Buscaglia¹ y Marcia Bianchi Villelli²

¹Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas-CONICET. Saavedra 15, 5° (C1083ACA), Ciudad Autónoma de Buenos Aires. silvana_buscaglia@yahoo.com.ar

²Instituto de Investigaciones en Diversidad Cultural y Procesos de Cambio (IIDYPCA), Universidad Nacional de Río Negro (UNRN) - CONICET. Bartolomé Mitre 630, 5° Piso (CP R8400AHN), San Carlos de Bariloche, Río Negro. bianchi.marcia@gmail.com

Palabras clave: Fuerte San José - Patagonia - Siglos XVIII-XIX - Representaciones - Materialidad
Key words: San José Fort - Patagonia - 18th-19th centuries - Representations - Materiality

Así como el avance Portugal se constituyó en uno de los principales motivos para la fundación del Virreinato del Río de la Plata (1776), la crisis de las relaciones hispano-británicas llevó a España a preocuparse por la defensa y colonización de la costa atlántica patagónica. La publicación de “Descripción de la Patagonia y de las partes contiguas de la América meridional”, escrita por el jesuita británico Thomas Falkner ([1774] 1974), despertó preocupación entre los funcionarios de la corona española. Dicha obra fue una de las principales motivaciones para que en 1778 se promulgasen las Reales Cédulas y Órdenes para la creación de un sistema de fuertes y colonias a lo largo de la costa atlántica patagónica. Así, entre 1779 y 1790 se puso en marcha el plan de colonización con el propósito de ocupar, defender y reactivar económicamente las posesiones más australes (Ramos Pérez 1952; Apolant 1970; De Paula 1984; entre otros). Se crearon cuatro enclaves: dos de carácter principal y dos secundarios. Entre los primeros se encontraban el Fuerte Nuestra Señora del Carmen (Carmen de Patagones, Provincia de Buenos Aires) y la Nueva Colonia y Fuerte de Floridablanca (Bahía de San Julián, Provincia de Santa Cruz). Entre los subsidiarios, el Fuerte San José (Península Valdés, Provincia de Chubut) y posteriormente, el establecimiento de la Real Compañía Marítima (Puerto Deseado, Provincia de Santa Cruz).

El Fuerte San José fue el primero de los cuatro enclaves en establecerse en enero de 1779 sobre la costa sudeste del golfo homónimo (Península Valdés, Provincia de Chubut). Poco tiempo después se creó el Puesto de la Fuente (Ea. Los Manantiales, Península Valdés, Provincia de Chubut), un asentamiento productivo de carácter complementario situado en cercanías a la Salina Grande y manantiales de agua dulce, a unos 30 km del fuerte. La población de ambos asentamientos fue masculina y mayormente militar, con un régimen rotativo de relevos y variación en el número total de personal a lo largo del tiempo. En abril de 1779, con la fundación del Fuerte Nuestra Señora del Carmen, los asentamientos de Valdés quedaron administrativamente supeditados al primero. Tanto el Fuerte San José como el Puesto de la Fuente perduraron hasta 1810, año en que fueron destruidos por un sorpresivo ataque indígena (Buscaglia y Bianchi Villelli 2016).

A partir de las diferencias observadas entre la imagen de fortaleza defensiva y de monumentalidad generada desde la historiografía tradicional y la materialidad del Fuerte San José (Bianchi Villelli 2017; Bianchi Villelli et al. 2013; Bianchi Villelli y Buscaglia 2015), el presente trabajo tiene por objeto discutir en qué medida dicho enclave funcionó efectivamente como una guarnición militar de carácter defensivo y estratégico. Para ello nos enfocaremos principalmente en las formas en que el espacio construido fue representado, organizado y materializado, articulando el análisis de los registros documentales –escritos y cartográficos– y la evidencia arqueológica generada en el marco del proyecto “Primeros abordajes arqueológicos al Fuerte San José y Manantiales Villarino, Península Valdés, Chubut (1779-1810)” bajo la dirección de las Dras. S. Buscaglia y M. Bianchi Villelli.

Los resultados obtenidos ponen en evidencia las incongruencias entre la planificación y el funcionamiento en la práctica del Fuerte San José. Saltan a la luz la precariedad arquitectónica y la vulnerabilidad, no solo frente a una remota amenaza extranjera, sino fundamentalmente ante una subestimada situación de conflictividad interétnica. A su vez, en el marco de la explotación salinera y la pesca en San José, nuevas estrategias comerciales comenzaron a gestarse dejando lugar a una perspectiva económica para la costa patagónica (Bianchi Villelli 2017). Todo esto nos lleva a discutir la imagen unívoca defensiva del Fuerte San José.

Bibliografía

- Apolant, J. A., 1970. *Operativo Patagonia*. Letras, Montevideo.
- Bianchi Villelli, M., 2017. Colonialismo en Península Valdés: entre los proyectos defensivos y las tentativas comerciales (Patagonia norte, fines del siglo XVIII). *Memoria Americana. Cuadernos de Etnohistoria* 25 (1):47-75.
- Bianchi Villelli, M. y S. Buscaglia, 2015. De salvajes, de gestas y de mártires. Sentidos históricos sobre el fuerte San José en la historiografía tradicional (Península Valdés, Pcia. de Chubut, siglo XVIII). *Revista del Museo de Antropología* 8 (1):187-200.
- Bianchi Villelli, M., Buscaglia, S. y B. Sancci, 2013. Una genealogía de los planos históricos de los asentamientos coloniales del Fuerte San José, Península Valdés (Siglo XVIII). *Corpus. Archivos virtuales de alteridad americana* 3 (1):1-14.
- Buscaglia, S. y M. Bianchi Villelli, 2016. From Colonial Representation to Materiality: Spanish Settlements on Península Valdés (Patagonian Coast, 1779-1810). *Historical Archaeology* 50 (2):69-88.
- De Paula, A., 1984. Fortificaciones en el litoral marítimo patagónico durante el dominio español. Actas del *II Congreso de Historia Argentina y Regional*, Tomo II, pp. 227-247. Academia Nacional de la Historia, Buenos Aires.
- Falkner, T. [1774] 1974. *Descripción de la Patagonia y de las Partes Contiguas de la América del Sur*. Hachette, Buenos Aires.

DE CAPITANES POBRES Y MALONES. CONFLICTIVIDAD INTERÉTNICA EN EL FUERTE SAN JOSÉ Y EL PUESTO DE LA FUENTE (SIGLOS XVIII-XIX, PENÍNSULA VALDÉS, PROVINCIA DE CHUBUT)

Silvana Buscaglia¹

¹Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas-CONICET. Saavedra 15, 5° (C1083ACA), Ciudad Autónoma de Buenos Aires. silvana_buscaglia@yahoo.com.ar

Palabras clave: Patagonia - Colonialismo - Fuerte San José - Conflictividad interétnica

Key words: Patagonia - Colonialism - San José Fort - Interethnic conflict

El presente trabajo tiene por objeto explorar desde la perspectiva de la arqueología histórica las causas de la conflictividad interétnica en el contexto del Fuerte San José y el Puesto de la Fuente. Este complejo de enclaves coloniales integró el proyecto colonizador que la corona española impulsó a fines del siglo XVIII con el objeto de poblar y defender sus posesiones de ultramar más australes. Enmarcado por las reformas borbónicas y el pensamiento ilustrado, este proyecto implicó la creación de un sistema de fuertes y colonias a lo largo de 1.000 km de la costa atlántica patagónica. Así, entre 1779 y 1790 se crearon: el Fuerte San José y el Puesto de la Fuente (Península Valdés, Provincia de Chubut), el Fuerte Nuestra Señora del Carmen (Carmen de Patagones, Provincia de Buenos Aires), la Nueva Colonia y Fuerte de Floridablanca (Bahía de San Julián, Provincia de Santa Cruz) y, finalmente, una factoría pesquera creada de forma conjunta por la corona y la Real Compañía Marítima (Puerto Deseado, Provincia de Santa Cruz).

Fundado en 1779, el Fuerte San José perduró por 31 años hasta que en agosto de 1810 tanto este como el puesto en el interior, habrían sido destruidos por un inesperado ataque indígena, provocando la muerte de la mayor parte de la población hispano-criolla (Aragón 1810). Por largo tiempo la multiplicidad de versiones en cuanto al ataque que puso fin al asentamiento, el énfasis de la historiografía tradicional sobre dicho episodio y la violencia asociada al mismo, así como una fuerte estigmatización de las poblaciones originarias, han opacado la comprensión de la complejidad de las relaciones coloniales en este ámbito particular de la Patagonia argentina (Bianchi Vilelli y Buscaglia 2015; Buscaglia 2015a, 2015b).

Sobre la base de una perspectiva diacrónica y regional de las relaciones interétnicas, esta aproximación busca entonces distanciarse de los abordajes tradicionales, considerando la complejidad y la variabilidad en la estructuración de las relaciones de poder así como los amplios, complejos y multiétnicos circuitos de interacciones, comercio e intercambio presentes a fines del período colonial en Patagonia. De esta manera, se busca despojar de su halo ahistórico y unicausal al “episodio” del malón, a partir de un foco en la trayectoria histórica de las relaciones coloniales.

Así, partiendo de un abordaje comparativo de la dinámica interétnica en los otros enclaves que formaron parte del mismo proyecto colonizador y el análisis de las prácticas de las poblaciones indígenas e hispano-criollas en su dimensión discursiva y material (Buscaglia 2017), desentrañaremos los motivos que desencadenaron el “trágico final” atribuido al complejo de enclaves de Península Valdés. En este sentido, los resultados obtenidos indican la intervención de múltiples causas, donde la agencia nativa, el rol de las comandancias y las condiciones materiales de los asentamientos coloniales, jugaron a lo largo del tiempo un rol primordial en el desenlace experimentado por el Fuerte San José y el Puesto de la Fuente, un hecho sin precedentes en el contexto colonial investigado.

Bibliografía

- Aragón, A., 1810. Carta al Comandante del Fuerte Nuestra Señora del Carmen, Río Negro, 5 de septiembre. Sala X, legajo 2-3-15. Archivo General de la Nación, Buenos Aires.
- Bianchi Vilelli, M. y S. Buscaglia, 2015. De salvajes, de gestas y de mártires. Sentidos históricos sobre el fuerte San José en la historiografía tradicional (Península Valdés, Pcia. de Chubut, siglo XVIII). *Revista del Museo de Antropología* 8 (1):187-200.
- Buscaglia, S., 2015a. Relaciones interétnicas en el Fuerte San José (Patagonia, Siglo XVIII). Una aproximación comparativa. *Revista Española de Antropología Americana* 45 (1):91-111.
- 2015b. Memorias de la negación y el estigma. La historización de las relaciones interétnicas en el Fuerte San José (Patagonia, siglos XVIII-XIX). *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana* 9 (1):5-36.
- 2017. Materiality and Indigenous Agency: Limits to the Colonial Order (Argentinean Patagonia, Eighteenth–Nineteenth Centuries). *International Journal of Historical Archaeology* 21 (3):641-673.

LAS GUERRAS FRONTERIZAS EN LA ANTIGUA REGION DE LAS MISIONES JESUÍTICAS. UN ESTUDIO ARQUEOLÓGICO

M. Victoria Roca¹

¹ CONICET, IESyH. Colón 2432 2° 3300, Posadas, Misiones. vicroca@hotmail.com

Palabras clave: Guerras fronterizas - Misiones jesuíticas - Arqueología

Key words: Frontier wars - Jesuit missions - Archaeology

La experiencia de evangelización que los religiosos de la Compañía de Jesús llevaron adelante entre parcialidades guaraníes se prolongó durante poco más de 150 años. Su inicio puede datarse en 1609 con la fundación de los primeros pueblos en la zona del Guayrá, San Ignacio y Nuestra Señora de Loreto, mientras que su final estuvo signado por el Real Decreto de Expulsión firmado en 1767 por Carlos III y ejecutado en 1768. Sin embargo, la historia de los antiguos pueblos jesuíticos estuvo lejos de culminar en ese momento. Otras órdenes –dominicos, franciscanos y mercedarios– se pusieron al frente de los asuntos espirituales de los habitantes, al tiempo que civiles españoles comenzaron a administrar los asuntos temporales. Hacia 1810, en el contexto revolucionario, los pueblos de guaraníes se hallaban sumergidos en una situación de extrema decadencia en todos los ámbitos: habían perdido buena parte de su población, y aquellos que permanecían padecían hambruna y sus edificios se hallaban en mal estado. La cesión al Paraguay del Departamento Candelaria por parte de Manuel Belgrano inauguró el período de guerras fronterizas. Este estuvo caracterizado por enfrentamientos y luchas por el control del territorio de las antiguas misiones que se prolongará hasta 1870, cuando culminó la Guerra de la Triple Alianza.

En relación con los estudios arqueológicos, existen escasas investigaciones que aborden el período de guerras fronterizas en esta región. En este sentido, los trabajos arqueológicos sobre las misiones jesuíticas han producido conocimiento especializado mayormente sobre otros aspectos, tales como materiales constructivos, tipologías y su relación con cuestiones de jerarquía, patrones de asentamiento, las políticas de género al interior de la misión, la reutilización de materiales y emplazamientos, la producción de cerámica doméstica y su vinculación con aspectos identitarios de los guaraníes reducidos, entre otros.

En esta presentación damos a conocer los resultados de investigación acerca del registro arqueológico de la antigua reducción jesuita de Santa Ana durante el período de guerras fronterizas. Este sitio está ubicado en la margen izquierda del río Paraná, en la provincia de Misiones. Para este trabajo consideraremos particularmente cuatro momentos: la recuperación del Departamento Candelaria en 1811 por el Comandante General de las Misiones Andrés Guacurarí; la ejecución de la orden de saqueo y destrucción de los pueblos del Paraná por parte del Dictador Supremo del Paraguay Gaspar Rodríguez de Francia; la detención del naturalista francés Aimé Bonpland en la antigua residencia de los jesuitas de Santa Ana en 1821; y el desarrollo de la Guerra de la Triple Alianza (1865-1870). Expondremos los análisis arqueológicos practicados sobre materiales y estructuras que pertenecían a la iglesia y residencia de esta misión en particular. Además, se presenta y discute la información contextual proveniente de la documentación histórica, como por ejemplo, partes de guerra y textos de viajeros. Finalmente, estos resultados se pondrán en discusión con los otros sitios arqueológicos que pertenecían al disputado Departamento Candelaria.

Así, el trabajo muestra de qué manera los acontecimientos vinculados con las guerras fronterizas repercutieron sobre la materialidad de los pueblos de guaraníes, con especial atención en lo ocurrido en los pueblos paranaenses.

LA FRONTERA INTERÉTNICA EN EL SUR DE CÓRDOBA HACIA FINES DEL SIGLO XVIII: FORTIFICACIONES Y FUERZAS DEFENSIVAS

Ernesto Olmedo¹ y Marcela Tamagnini¹

¹Departamento de Historia, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Río Cuarto, Córdoba. erolmedo@yahoo.es, marcela.tamagnini@gmail.com

Palabras clave: Defensa - Fortificación - Frontera militar

Key words: Defence - Fortification - Military frontier

En este trabajo proponemos dar cuenta de una investigación que estamos desarrollando a partir de la documentación histórica. Partimos de la consideración que durante el proceso colonial americano los españoles debieron establecer una defensa militar en al menos tres frentes de conflictos. El primero estuvo asociado a los conflictos interimperiales que, en el Virreinato del Río de la Plata, protagonizaron especialmente el imperio español, el portugués y de manera tardía, el inglés. La estructura de la defensa, además de la configuración de fuerzas y ejércitos demandó la construcción de fuertes de control. Otro frente provino de las disputas con las diferentes sociedades indígenas “insumisas” que también motivó la erección de líneas fortificadas. El tercer aspecto de la defensa estuvo asociado al mantenimiento del orden como estrategia de control en el marco de un proceso de dominación. De allí que una de las preocupaciones fue la contención de los levantamientos y sublevaciones contra el orden colonial instituido. En la ponencia daremos cuenta del frente conflictivo asociado a las disputas entre indios y cristianos procurando establecer la manera en que la frontera militar se puso en acto. Nos proponemos examinar los procesos de defensa de aquellos territorios de los que se iban apropiando los blancos a medida que avanzaban sobre posiciones que les permitían fortalecer el control de tierras, caminos y recursos. En ese contexto, los fuertes y fortines alineados para asegurar la paulatina ocupación territorial (construidos todos ellos con materiales que acentuaban su precariedad) dieron entidad a una frontera interétnica que estuvo atravesada por una serie de prácticas vistas como necesarias para solidificar la débil presencia hispánica. Esos fuertes y fortines eran a su vez defendidos por fuerzas que se caracterizaban por su movilidad en el terreno, visible en las partidas corredoras de campo, las batidas en tierras indígenas, el rechazo de los malones sobre los fuertes y estancias, así como el auxilio a otros fuertes vecinos.

LAS LÓGICAS BÉLICAS EN EL ALTO PERÚ DURANTE LAS CAMPAÑAS INDEPENDENTISTAS (1810-1825). ¿ESCENARIO DE NUEVAS PRÁCTICAS DE HACER LA GUERRA?

Florencia Ávila¹ y Fabián Brown²

¹Universidad de Lanús (UNLa). CONICET. florenciaavila@gmail.com

²Universidad de Lanús (UNLa)

Palabras clave: Alto Perú - Guerras de la independencia - Lógicas y prácticas bélicas

Key words: Alto Peru - Independence wars – Military logics and practices

Durante las guerras por la emancipación americana (1810-1825), el Alto Perú fue escenario de diversas campañas bélicas por parte de los rebeldes y realistas. La historiografía militar clásica abordó esta temática haciendo foco en los grandes hombres y su toma de decisiones (militares y políticos), las estrategias y tácticas desarrolladas durante las batallas, y la tecnología armamentística. Recientes estudios han realizado novedosos aportes sobre la construcción cultural e ideológica de los actores sociales involucrados en las denominadas “guerras de independencia” y sus consecuencias para la historia de la región latinoamericana. Sin embargo, las especificidades de las prácticas, como la lógica de guerra, el uso del espacio, la constitución y formas de leva de tropa, fueron imaginadas eurocéntricamente. Los modos de guerra andina, de carácter ancestral, no han sido contemplados como estrategias bélicas eficaces en sí mismas (pensemos en el conocimiento del espacio, en las formas de alianzas y lazos recíprocos, en los armamentos, en el manejo y circulación de información; entre otros). Dichas lógicas europeas y andinas, ¿se contrapusieron en el campo de batalla?, ¿se integraron?, ¿generaron nuevas prácticas bélicas?, ¿qué incidencias tuvieron en las victorias y derrotas de los ejércitos rebeldes?, ¿podemos hablar de una síntesis simbólica en el teatro de operaciones altoperuano? Teniendo en cuenta fuentes escritas, materialidades y espacios, creemos que un estudio antropológico/arqueológico del conflicto echará luz a estos interrogantes, proponiendo nuevas perspectivas de análisis a un hecho que marcó un antes y después en la historia de este sector del continente.

AVANCE ESTATAL Y CONFLICTO INTERÉTNICO: ESTUDIOS INICIALES EN VALLES FLUVIALES DEL SUR BONAERENSE (1830-1880)

Hernán Tomassini¹

¹CONICET - Departamento de Humanidades, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Buenos Aires. tomassinihernan@gmail.com

Palabras clave: Expansión estatal - Conflicto interétnico - Sudoeste bonaerense - Ocupaciones criollas - Valles fluviales

Keywords: State expansion - Interethnic conflict - Southwest of Buenos Aires Province - Criollo settlement's - River valleys

La frontera y la relación con las parcialidades indígenas fueron abordadas, en el espacio de la provincia de Buenos Aires, con posterioridad a 1816, con diferentes estrategias y resultados. Entre las preocupaciones principales de los gobiernos estuvo el reconocimiento y control del territorio y la expansión del área ocupada. Para extender el territorio dominado, tanto el estado como la sociedad civil aplicaron distintos tipos de estrategias que oscilaron entre la negociación y el conflicto directo mediante el adelantamiento de la línea fronteriza.

Al igual que en otras regiones de la provincia de Buenos Aires, los valles fluviales del sector sudoeste (sobre los actuales partidos de Bahía Blanca, Coronel Dorrego, Coronel Rosales y Monte Hermoso) fueron considerados espacios estratégicos para la ocupación. Esta se realizó teniendo en cuenta tanto las posibles características productivas del espacio y su utilización como nodos de circulación y comunicación, como también la localización de algunos parajes de importancia estratégica para las parcialidades indígenas asentadas en la zona.

En este trabajo se presentan los primeros avances de un proyecto que se propone analizar las distintas formas de ocupación de la tierra en tres valles fluviales del sur bonaerense entre 1830 y 1880: el curso medio e inferior del arroyo Napostá Grande, el valle medio e inferior del río Sauce Grande y, finalmente, el valle inferior del río Sauce Chico. Esta ocupación se realizó en distintas etapas y con diferentes estrategias mediante el establecimiento de instalaciones militares tales como zanjas, fuertes y fortines, asentamientos rurales productivos y/o comerciales y colonias de poblamiento. El análisis de las formas de ocupación del espacio se realiza a través de la Arqueología del Paisaje, que permite entender al paisaje estudiado como una construcción social a partir de la cual se pueden identificar las relaciones, en algunos casos conflictivas, que se establecen entre los distintos actores sociales que lo conforman y cómo sus acciones y decisiones lo modifican (Criado Boado 1993; Bayón y Pupio 2003). Esta primera etapa de la investigación se concentró en el relevamiento arqueológico de un variado conjunto de sitios. Sobre el arroyo Napostá se analizó una estructura defensiva de cavado (“zanja de Rosas”) construida durante la expedición al desierto dirigida por Rosas y una edificación con características productivas y defensivas (estancia “La Catalina”) establecida en la década de 1870. Asimismo, se realizaron prospecciones sobre un establecimiento agropecuario situado temporalmente en 1879 (“Estancia Loma del Rodeo”). Sobre el valle medio e inferior del río Sauce Grande se identificaron establecimientos comerciales (pulperías “Paso Mayor” y “La Soberana”) y colonias de poblamiento (“colonia inglesa del Sauce Grande”) establecidos en los inicios de la segunda mitad del siglo XIX. Finalmente, sobre el valle inferior del río Sauce Chico se relevaron tanto establecimientos comerciales (“boliche Lucanera”) como instalaciones militares (“Fortín Cuatros”, “Zanja de Cerri”). También se realizaron prospecciones sobre un fortín correspondiente a la línea de frontera de 1876.

Los sitios identificados y relevados, así como también las diferentes estrategias aplicadas para la ocupación del espacio forman parte de una situación de violencia, no siempre explícita, por parte del Estado nacional hacia las diversas parcialidades indígenas que habitaban la región en el siglo XIX. El relevamiento del conjunto de instalaciones eurocriollas en los sectores bajo estudio permitirá entender más ampliamente tanto el proceso de ocupación espacial como las estrategias utilizadas contra las poblaciones originarias, tanto en los momentos de conflicto como en los de negociación.

Bibliografía

Bayón, C. y A. Pupio, 2003. La construcción del paisaje en el sudoeste bonaerense (1865-1879): una perspectiva arqueológica. En R. Mandrini y C. Paz (comp.), *Las fronteras hispanocriollas del mundo indígena latinoamericano en los siglos XVIII- XIX. Un estudio comparativo*: 345-374. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires-Universidad Nacional del Sur, Tandil, Buenos Aires.

Criado Boado, F., 1993. Límites y posibilidades de la Arqueología del Paisaje. *SPAL* 2:9-55.

ARQUEOLOGÍA DE CAMPOS DE BATALLA Y LA MEMORIA

Mariano Ramos^{1,2}, Alejandra Raies^{1,2}, Matilde Lanza^{1,3}, Amaru Argüeso¹, Carolina Leiva¹, Fabián Bognanni^{1,2}, Sebastián Presas^{1,3}, Matías Warr^{1,4}, Mariano Darigo^{1,4}, Milva Umaño^{1,5}, Carolina Dottori^{1,4}, Keila Sulich^{1,4}, Gastón Scalfaro¹, Micaela Astorga¹, Luciana García Bauer^{1,3}, Daniel Gómez^{1,3} y Marcelo Gómez^{1,6}

¹Programa de Arqueología Histórica y Estudios Pluridisciplinarios (ProArHEP), Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Luján (DCS-UNLu). Luján, Buenos Aires.
onairamsomar@gmail.com

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET).

³Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires (IA, FFyL-UBA).

⁴Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario (UNR), Rosario, Santa Fe.

⁵Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL), Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

⁶Universidad Nacional de San Martín (UNSAM), Buenos Aires.

Palabras clave: Sitio Vuelta de Obligado - Método y procedimientos - Estrategia de campo - Registro arqueológico - Patrimonio y memoria

Key words: Vuelta de Obligado site - Method and procedures - Field strategy - Archaeological record - Heritage and memory

Se presenta una síntesis de las investigaciones con relación a un sitio arqueológico de la denominada Guerra del Paraná y los procesos sociales que su activación patrimonial conlleva. Ese conflicto bélico enfrentó a la Confederación Argentina con una alianza entre Inglaterra y Francia entre 1845 y 1846 y fue desarrollado, básicamente, en aguas y costas de ese río. Las principales batallas fueron Vuelta de Obligado, en el Partido de San Pedro, y El Tonelero, en Provincia de Buenos Aires; también Quebracho y San Lorenzo, en la Provincia de Santa Fe.

Desde mayo de 2000 trabajamos desde perspectivas de la Arqueología histórica en el primero de esos sitios con un equipo de investigación de la Universidad Nacional de Luján. También en El Tonelero, a partir del año 2012. Desde un principio, para el sitio Vuelta de Obligado fuimos construyendo un plan de actividades que incluyó un conjunto de pasos respecto del método de campo y las tareas implementadas en gabinete. Aplicamos diversos recursos para ubicar el registro arqueológico; entre otros, uso de detectores de metales, electro-magnetómetros, excavaciones en extensión, sondeos y recolecciones de superficie. En el gabinete realizamos estudios por conjuntos arqueológicos –metal, fauna, vidrio, madera, cerámica y gres criollo-europeo, cerámica indígena y otros– y construimos tablas de síntesis del registro arqueológico, aplicamos estadística, e hicimos estudios de traceología y experimentación. También llevamos a cabo estudios arqueométricos en el Grupo de Arqueometalurgia de la Facultad de Ingeniería de la UBA; fechados por ¹⁴C en el INGEIS-CONICET; determinación de especie de las maderas halladas en el registro arqueológico en el Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada (LEBA) de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la UNLP; y determinación de adherencias en clavos hallados en el sitio en el Laboratorio de Protomos de la UNLu. Para avanzar en el conocimiento respecto de los artefactos y las estructuras, y teniendo en cuenta determinadas hipótesis de partida y otras alternativas, realizamos planos de distribución horizontal y vertical y animaciones digitales sobre la base de los hallazgos. Todo este conjunto de recursos empleados para abordar Vuelta de Obligado nos dio resultados promisorios y es factible de utilizarse en otros sitios bélicos.

Por otra parte y paralelamente a todos los estudios de campo, gabinete y laboratorio que fuimos haciendo para Vuelta de Obligado, nuestro equipo de investigación participó de múltiples acciones destinadas a la puesta en valor del evento bélico, en la que también estuvieron involucrados diferentes actores locales (habitantes rurales, organizaciones de pueblos originarios), así como las autoridades de la Universidad Nacional de Luján y representantes del gobierno nacional –principalmente–, el provincial y municipal, sobre todo desde 2010 a 2015. Además el sitio –y también los otros sitios bélicos– estuvo afectado por intervenciones ilegales de saqueadores, algunos motivados por fines político-personales. Esta presentación abarca una breve síntesis de las tareas arqueológicas desarrolladas y las distintas instancias que se fueron dando en la gestión patrimonial con relación a aspectos materiales y simbólicos que, como correlato de la memoria, se manifiestan particularmente en el sitio Vuelta de Obligado.

“UN COMBATE DE BRAVOS”: IMPLICANCIAS DEL ANÁLISIS DISTRIBUCIONAL PARA LA INTERPRETACIÓN DE LA DINÁMICA DE LA BATALLA DE LA VERDE (1874)

Carlos G. Landa^{1,2}, Nicolás C. Ciarlo^{1,2,3}, Luis V. Coll^{1,4} y Raúl Doro⁵

¹Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

²Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires (IA, FFyL-UBA).

³Programa de Arqueología Histórica y Estudios Pluridisciplinarios (ProArHEP), Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Luján (DCS-UNLu).

⁴Instituto de las Culturas (IDECU) – UBA/CONICET, Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti”, FFyL-UBA.

⁵Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires (FFyL-UBA).
carlosglanda@gmail.com, nciarlo@conicet.gov.ar, luisvjcoll@gmail.com, ra.doro@hotmail.com

Palabras clave: Arqueología histórica - Campo de batalla - Análisis distribucional - Siglo XIX

Key words: Historical archaeology - Battlefield - Distributional analysis - 19th century

Este trabajo representa los resultados del análisis distribucional de los objetos hallados en el sitio del campo de batalla de La Verde. Este se ubica en inmediaciones de la estancia homónima, en el interior de la Provincia de Buenos Aires, donde el 26 de noviembre de 1874 se enfrentaron dos ejércitos con fuerzas asimétricas, en el marco de la denominada Revolución Mitrista: las fuerzas gubernamentales de la nación argentina, al mando del Teniente Coronel Inocencio Arias, y las fuerzas revolucionarias (autoproclamadas como Ejército Constitucional) al mando de Bartolomé Mitre, quien se había levantado en armas contra el presidente electo Nicolás Avellaneda.

En el marco de la arqueología histórica y del conflicto, en 2008 se emprendieron las investigaciones arqueológicas en el sitio. Los hallazgos superficiales y subsuperficiales vinculados con el evento, en particular elementos metálicos tales como vainas *Rémington* y *Martini-Henry*, proyectiles ojivales y esféricos (impactados y sin impactar), botones militares y fragmentos de bayoneta, se georreferenciaron, recuperaron y estudiaron. Estos trabajos permitieron realizar un primer análisis distribucional y contrastar la información arqueológica con las referencias documentales sobre lo acontecido. Se constataron varios sesgos en las fuentes gráficas disponibles y, de acuerdo a las expectativas, se estableció la dispersión de los restos vinculados con las armas utilizadas.

En esta presentación se exponen los avances logrados en los últimos años en referencia a las interpretaciones sobre la espacialidad y dinámica de la batalla, en particular las posiciones relativas de ambos contendientes y los movimientos de las tropas de uno y otro bando durante los diferentes momentos del enfrentamiento.



Figura 1. Restos de vainas y proyectiles hallados en el sitio La Verde.

EL CEMENTERIO MILITAR DE PUAN (FINES DEL SIGLO XIX, PROVINCIA DE BUENOS AIRES)

María Cecilia Panizza¹, María Gimena Devoto¹ y Lucas Horacio Martínez²

¹CONICET - Centro de Estudios Arqueológicos Regionales, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario; Entre Ríos 758, C. P. 2000, Rosario, Santa Fe. mcpanizza@yahoo.com.ar, gimenadevoto@outlook.com

²Centro de Registro del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico, Dirección de Museos y Preservación Patrimonial, Ministerio de Gestión Cultural de la Provincia de Buenos Aires; martinezluc@gmail.com

Palabras claves: Conflicto - Arqueología histórica - Cementerio - Representación - Memoria

Keywords: Conflict - Historical archaeology - Cemetery - Representation - Memory

En el marco del proyecto HUM 525 “Arqueología histórica en el área del Sistema Serrano de Ventania y su llanura adyacente”, desde el año 2015 las investigaciones se orientaron al estudio de la organización de las sociedades posthispánicas del sector sur del Área Ecotonal Húmeda Seca Pampeana. Las actividades se centraron específicamente en el análisis del registro material correspondiente a momentos de contacto hispano-indígena y de conformación del Estado nacional, junto con los documentos, partes oficiales, cartografía, periódicos y otras fuentes escritas disponibles para el período (Devoto *et al.* 2016, Panizza 2015a). Dentro del municipio de Puan, el objetivo se dirigió a identificar la materialidad arqueológica de las sociedades de frontera e inicios de la vida constitucional del partido, teniendo en cuenta el contexto ecológico y espacial en el cual se desarrollaron, al mismo tiempo que se procuró salvaguardar el patrimonio relevado (Oliva y Panizza 2018, Panizza y Devoto 2018, Panizza y Oliva 2018).

En esta oportunidad, dentro de las tareas realizadas correspondientes a esta línea de investigación, se abordan los estudios vinculados al denominado Cementerio Militar del Fuerte y Comandancia de la localidad homónima, instalado a partir del año 1875 (Thill y Puigdomenech 2003). En el año 1968 en el actual ejido urbano de la localidad de Puan, cuando se efectuaban unos trabajos en la Plaza de la Patria, se descubren unos entierros cuyos individuos presentaban aún restos de vestimentas, de calzado (botas), botones, hebillas, además de observarse restos de clavos y maderas. Debido a los datos brindados por las fuentes (cartografía de la época, primeras mensuras de la localidad, testimonios orales de los descendientes de los primeros habitantes de la localidad), se deduce que sería el área correspondiente al antiguo cementerio de la Comandancia y Fuerte de Puan. Los materiales recuperados en esa ocasión fueron separados: una parte se conserva en el Museo Ignacio Balvidares de Puan y la otra se encuentra en el monumento y monolito emplazado en la misma Plaza de la Patria.

En el año 2018, a causa de un acto vandálico, se rompe la urna que había sido depositada dentro del monumento construido en el año 1979 en la Plaza de la Patria, y que contenía los materiales recuperados en el año 1968. La urna y su contenido son trasladados transitoriamente al Museo Municipal Ignacio Balvidares, lo cual permitió efectuar el relevamiento de dichos elementos. Los restos arqueológicos analizados corresponden a parte del conjunto recuperado en el año 1968. Los materiales que contenía la urna fueron clasificados en botones, fragmentos de madera, clavos, un cartucho de arma de fuego, herrajes, restos de tela y calzado (botas), y los restos óseos que permitieron determinar un número mínimo de siete individuos. Se llevó a cabo un registro fotográfico de todo el material, y se consignaron sus medidas y características morfológicas, los cuáles permitirán obtener información acerca de la contextura física, patrones de nutrición y presencia de patologías o enfermedades (como las fracturas, los procesos infecciosos y alteraciones dentarias, entre otros) en estas poblaciones de fines del siglo XIX, además de la forma de vida desarrollada en este tipo de asentamientos militares de frontera.

El sitio donde se descubrieron los entierros fue declarado ese mismo año de carácter Histórico Nacional, establecido por Decreto 6.930/68 de la Presidencia de la Nación. Las investigaciones realizadas por la Dirección de Asuntos Históricos del Ejército en ese momento contabilizaron 29 sepulturas, de las cuáles 16 habrían pertenecido a soldados y 13 corresponderían a indígenas de Pichi Huinca (Rodríguez 1968). En el año 1992 mediante la ordenanza municipal 1.072/92, se limita en el distrito puanense la destrucción, demolición, reforma o transformación de los bienes culturales entendiéndose por estos a monumentos históricos, yacimientos arqueológicos antropológicos o paleontológicos sean públicos o privados, urbanos o rurales. De este modo, estos sitios se encuentran parcialmente protegidos por el marco legal que los circunscribe.

Existen diferentes versiones de los acontecimientos que dieron lugar a estos entierros a fines del siglo XIX, según la fuente consultada: varían respecto al lugar de la acción, a las circunstancias y a los actores involucrados (Daza 1912; Michelutti 2009; Monferran Monferran 1958; Rodríguez 1968) en un lapso temporal entre los años 1876 y 1881. Además del análisis preliminar de los restos, este trabajo considera los procesos de construcción identitaria vinculados al origen de esta población como enclave militar de frontera, y las disputas en torno a este espacio de memoria (Carcedo 2015; Oliva y Panizza 2016, 2017). En este sentido, considera cómo el lugar mismo del hallazgo fue significado a través de su monumentalización y cómo se convirtió en un instrumento para la elaboración de un discurso legitimador. Este discurso, junto con las representaciones derivadas, instaló en la comunidad local un imaginario determinado que fue reactivándose y actualizándose con el correr del tiempo (Panizza 2015b).

Bibliografía

- Carcedo, F. A., 2015. Las dimensiones espaciales de la memoria colectiva: desencuentros en torno al mantenimiento original de la 'Plaza de la Patria' en Puan (Provincia de Buenos Aires). *Huella* [S.l.] 19:51-72.
- Daza, J. 1912. *Episodios militares*. La Facultad, Buenos Aires.
- Devoto, M. G., Panizza, M. C. y F. Oliva, 2016. La frontera militar en el Sistema Serrano de Ventania a fines del siglo XIX. *Revista Tefros* 14 (2):63-86.
- Michelutti, C., 2009. *Cronología para la historia de Puan III*. Dunken, Buenos Aires.
- Monferran Monferran, E. E., 1958. *Batalla de Currumalan-Chico. 20 de abril de 1877. Batalla de las Sierras de Pigüé*. SUPRINT, Buenos Aires.
- Oliva, C. y M. C. Panizza, 2016. Vínculos y desajustes en la construcción de memorias e identidades del sector sur de la provincia de Buenos Aires. En: M. L. Gili y G. Pérez Zavala (comp.), *Herencias Sociales. Memoria e Identidad*, pp. 133-150. Editorial El Mensu, Villa María.
- 2017. Identidad, memoria y legado indígena en el sur del Área Ecotonal Húmedo Seca Pampeana. En: G. Ruiz (comp.), *Decimosexto Congreso de Historia de los Pueblos de la Provincia de Buenos Aires*. Asociación Amigos Archivo Histórico de la Provincia de Buenos Aires, La Plata, Buenos Aires.
- 2018. Arqueología histórica en el Área del Sistema Serrano de Ventania y su llanura adyacente. En: E. Orellano (ed.), *Ciencia y Tecnología 2017: divulgación de la producción científica y tecnológica de la UNR*, pp. 1335-1343. Editorial de la Universidad Nacional de Rosario, Rosario, Santa Fe.
- Panizza, M. C., 2015a. El área de Ventania en la conformación de la línea de frontera durante el siglo XIX. Cambio y diversidad cultural en la apropiación del paisaje. *Tefros* 13 (2):83-107.
- 2015b. Representaciones del pasado en la constitución de las identidades de la comarca serrana de Ventania. *Revista Teoría y práctica de la Arqueología Histórica Latinoamericana* 4:185-200.
- Panizza, M. C. y M. G. Devoto, 2018. Arqueología histórica en el partido de Puan (provincia de Buenos Aires). *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos* 4 (1):87-101.
- Panizza, M. C. y C. Oliva, 2018. Carta arqueológica de Puan (Provincia de Buenos Aires): una herramienta para la investigación y la conservación del patrimonio. *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos* 4 (2):67-83.
- Rodríguez, A., 1968. Puan. Comandancia de frontera. *Investigaciones y Ensayos* 4:89-102.
- Thill, J. P. y J. A. Puigdomenech, 2003. *Guardias, fuertes y fortines de la Frontera Sur. Historia, antecedentes y ubicación catastral*, Tomos I y II. Servicio Histórico del Ejército. Edivern, Buenos Aires.

ESTUDIOS ARQUEOLÓGICOS E HISTÓRICOS DE LA PATAGONIA REBELDE. ANTECEDENTES, REFLEXIONES Y PROPUESTAS DE INVESTIGACIÓN

Miguel Ángel Zubimendi¹

¹CONICET - División Arqueología, Museo de la Plata, Universidad Nacional de la Plata; UNPA-UACO, Instituto de Cultura, Identidad y Comunicación (ICIC). Paseo del Bosque s/n, La Plata, Provincia de Buenos Aires. mikelzubimendi@gmail.com

Palabras clave: Santa Cruz - Mundo rural - Arqueología histórica - Capitalismo - Lucha de clases

Key Words: Santa Cruz - Rural world - Historical archaeology - Capitalism - Class conflict

Introducción

Hace unos años fui invitado a participar de un proyecto de investigación de la Unidad Académica Caleta Olivia de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral que investiga y pretende poner en valor el patrimonio cultural del mundo rural de comienzos del siglo XX en el noreste de Santa Cruz. Dentro del proyecto me sumé como arqueólogo para aportar al estudio del patrimonio cultural arqueológico prehistórico. Sin embargo, a partir de un convenio con el Archivo Nacional de la Memoria, tuve la oportunidad de comenzar a trabajar sobre las huelgas de peones rurales que ocurrieron en el noreste de Santa Cruz entre los años 1920 y 1921, conocidas comúnmente como la *Patagonia Trágica* o *Patagonia Rebelde*. Estas huelgas constituyeron hechos de trascendental importancia para la identificación y conformación del mundo rural y la sociedad santacruceña, incluso hasta el día de hoy.

Antecedentes del estudio de la Patagonia Rebelde

Al embarcarme en el estudio de la Patagonia Rebelde, comencé por analizar los trabajos que se habían realizado hasta la fecha. En resumen, estas fueron abordadas por primera vez de forma integral por Osvaldo Bayer en dos artículos en la revista *Todo es Historia* en el año 1968, y luego ampliados en cuatro libros titulados *Los Vengadores de la Patagonia Trágica*, editados durante la década de 1970 (Bayer 1972a y b, 1974, 1984), que luego fueron reimpressos como *La Patagonia Rebelde*, tomando el nombre de la película de Héctor Olivera estrenada en 1974. También existen otros libros que abarcan esta misma temática, como las obras de Fiorito (1974 y 1985) y Troncoso (1972), pero en general se trata de extractos de publicaciones de la época de los sucesos, con escasos análisis y discusión de los sucesos ocurridos. En el año 2002 se publica otro libro donde se brinda una descripción detallada de las huelgas y sus consecuencias, utilizando principalmente un enfoque centrado en el contexto económico y social (Lafuente 2002). Existen también varios estudios realizados por historiadores militares, entre ellos algunos artículos publicados en la *Revista de la Escuela Superior de Guerra* (Nellar 1974; Gonzáles Rubio 1975) y el libro *La Tragedia Patagónica* de Orlando Punzi (1991), en los que se interpreta a la huelga como un intento revolucionario comunista o un plan de invasión organizado por Chile. En general, estos trabajos no aportan nuevos datos y emplean las mismas fuentes usadas por los autores citados precedentemente.

En los últimos años existen diversos trabajos de investigación que analizan el contexto político y social en que ocurrieron las huelgas; así como su impacto en la sociedad contemporánea nacional, la reconstrucción del movimiento de algunos de los huelguistas o un análisis de los procesos judiciales realizados sobre los huelguistas hechos prisioneros (Bohoslavsky 2005; Pierini 2008; Melo 2014; Villa Abrille 2015; entre otros).

Por otro lado, resultó interesante constatar que a partir de la década de 1980 se registran diversas publicaciones de historiadores aficionados que entrevistaron y recuperaron parte de la memoria de testigos que habían vivido durante la huelga, o sus descendientes (Reinoso 1999; Suarez Samper

2010; Santos 2012; entre otros). Si bien la mayoría de estos libros no son académicos, brindan aportes importantes, en especial entrevistas a testigos y datos contextuales de la huelga que ayudan a tener un panorama más general de la época y habitantes del territorio.

De esta forma, con posterioridad a los libros de Bayer, podemos decir que las publicaciones académicas y las discusiones han girado en torno a las interpretaciones y los contextos de la huelga y su represión. Sin embargo, poco se ha avanzado en el conocimiento del contexto local en el cual ocurrieron las huelgas o los sucesos concretos ocurridos durante la misma. Esto es especialmente importante en el noreste de Santa Cruz que, si bien fue afectada más tardíamente y por menor tiempo, es donde se han producido varias matanzas y represalias; así como otros eventos particulares de gran interés para conocer la dinámica de los procesos que estaban ocurriendo en la lucha entre capitalistas y obreros rurales en esta parte de la Patagonia.

Perspectivas para un estudio arqueológico de la Patagonia Rebelde

Luego de esta introducción, quisiera plantear una serie de reflexiones acerca de las investigaciones que se están llevando a cabo sobre la Patagonia Rebelde en el noreste de Santa Cruz.

En primer lugar, en el noreste de Santa Cruz la segunda huelga de peones rurales –que a diferencia de la primera fue brutalmente reprimida y que se saldó con gran cantidad de muertos– fue una serie de sucesos que ocurrieron en un amplio territorio que abarcó una superficie aproximada de 80.000 km² (una superficie mayor que la provincia de San Luis). A su vez, ocurrieron con un vector suroeste-noreste en un lapso relativamente corto de tiempo, no mayor a dos meses en total, pero que tuvo un clímax entre el 10 y el 25 de diciembre. La propia dinámica de la huelga determinó que esta se desarrollara sobre todo en el interior del territorio, con muy poca influencia en las poblaciones grandes de la costa. La permanente necesidad de estar en movimiento de los huelguistas, ya sea para seguir sumando peones a la huelga; aprovisionarse de víveres; capturar prisioneros (hacendados, administradores, etc.) para presionar las negociaciones políticas; así como también, y no es menor, para burlar a sus perseguidores, determinó que no se produjeron grandes ni largos asentamientos de huelguistas. Más bien, observamos una estrategia en que se separaban en grupos de entre 10 y 60 personas que recorrían una parte del territorio, pasando por varias estancias y se volvían a juntar en lugares prefijados donde conformaban grupos de varias decenas de personas. Es por ello que la mayor parte de los hechos ocurrieron en lugares aislados, separados entre sí por decenas o cientos de km, en un territorio con muy baja densidad poblacional. Podemos estimar que sobre un total de aproximadamente 2500 personas que vivían en el ámbito rural del noreste de Santa Cruz, se vieron directamente involucradas al menos unas 1000 personas. Estas en general pueden ser clasificadas en cuatro grandes actores o grupos: los huelguistas propiamente dichos, o sea, aquellos que formaron parte activa de la lucha por mejores condiciones laborales y que probablemente contaban con alguna formación política y conocimientos de lucha sindical; los peones “rehenes” de los huelguistas, o sea aquellos trabajadores rurales que eran llevados junto con los huelguistas pero no estaban de acuerdo con la huelga o la metodología seguida; los hacendados, patrones o administradores de las estancias, junto con sus familias; y por último, las fuerzas del orden, representadas inicialmente por la policía del territorio, luego por el Ejército Argentino, la Marina y la Gendarmería.

En cuanto a la información con la que contamos de la huelga, esta procede principalmente de fuentes vinculadas a los dos últimos actores, o sea, aquellos que detentaban el poder y mayor capacidad de reproducción de sus discursos, legándonos una versión parcializada y sesgada de los hechos ocurridos, según la cual se trató del accionar de “bandoleros” o un movimiento subversivo destinado a generar una revolución similar a la rusa ocurrida pocos años antes, o incluso, a un ataque encubierto de Chile para apropiarse del territorio. Sólo a partir de la obra de Osvaldo Bayer y las entrevistas realizadas por historiadores amateurs comienza a escucharse las voces de los restantes actores, con lo cual podemos obtener una visión más completa –y compleja– de lo sucedido en Santa Cruz.

Reflexiones finales

Todas estas características hacen que los estudios de los sucesos de la huelga sean difíciles de estudiar académicamente, y más aún desde un enfoque arqueológico. En este sentido, dada la prominencia de lo histórico en el tema de la Patagonia Rebelde, debemos además evitar que los estudios arqueológicos se conviertan únicamente en una herramienta auxiliar de la historia (Orser 1996). Sino que debemos definir objetivos específicos que la arqueología pueda resolver sobre estos sucesos, dado que puede aportar enfoques, posturas o interrogantes, diferentes. En este sentido, creemos que es posible no solo lograr esto, sino incluso interpelar a las interpretaciones históricas sobre determinados eventos, trayendo luz a algunos aspectos poco explorados. Es por ello que se presentan y analizan algunos que estamos considerando para poder lograr un acercamiento al estudio de la Patagonia Rebelde, como los restos materiales de los campamentos (Zubimendi 2019) o análisis espaciales y reconstrucciones de movimientos de algunos actores (Zubimendi 2018).

Es necesario, también analizar las distintas corrientes y enfoques de arqueología histórica que tienen potencial para conocer y avanzar en nuestras investigaciones, no solo en relación con los sucesos de la Patagonia Rebelde, sino también del contexto mayor y más amplio –económico y social– en el cual ocurrieron. En este sentido, intentaremos abordar aspectos como la arqueología de la expansión capitalista (Zarankin y Salerno 2007), en especial para comprender el proceso de integración al territorio nacional de Santa Cruz a comienzos del XX como proveedora de materias primas lanares para el mercado mundial, lo que propició el establecimiento de los establecimientos ganaderos y una forma de explotación del territorio –y de la mano de obra obrera llegada principalmente de Chile y Europa– que motivó las huelgas de peones rurales de los años 1920 y 1921 y sufrió pocos cambios en el tiempo. Por otro lado, las consecuencias de la represión de las huelgas, como cuántas personas fallecieron durante las acciones de las fuerzas armadas durante la huelga y en momentos posteriores, así como también dónde se hallan los cuerpos, requiere de enfoques vinculados con la arqueología de la represión, y la recuperación de la memoria histórica. De esta forma, puede aportar a dar voz a los sectores silenciados –en este caso los peones rurales–, construir una narrativa diferente a la generada originalmente desde el poder, o la recuperación de la memoria y la localización de los muertos ocurridos durante la huelga.

Por último, tengo la esperanza de que los nuevos estudios que estamos encarando sirvan también a los pobladores y las instituciones de la zona donde ocurrieron. No solo para que conozcan mejor su pasado, sino también para reconocer la labor que han desarrollado en la recuperación de la memoria de estos sucesos, así como generar emprendimientos que permitan nuevas alternativas económicas, como museos e itinerarios turísticos, en el marco de un turismo sustentable y respetuoso, que trasciendan la ganadería ovina, que hoy en día sigue siendo uno de los pocos pilares de la zona.

Bibliografía

- Bayer, O., 1972a. *Los Vengadores de la Patagonia Trágica*, Tomo I (Los Bandoleros). Editorial Galerna, Buenos Aires.
- 1972b. *Los Vengadores de la Patagonia Trágica*, Tomo II (La Masacre). Editorial Galerna, Buenos Aires.
- 1974. *Los Vengadores de la Patagonia Trágica*, Tomo III (Humillados y ofendidos). Editorial Galerna, Buenos Aires.
- 1984. *Los Vengadores de la Patagonia Trágica*, Tomo IV. Editorial Brujuela, Buenos Aires.
- Bohoslavsky, E., 2005. Sobre la desconcertante maleabilidad de la memoria. Interpretaciones derechistas de la “Patagonia trágica” en Argentina, 1920-1974. *Revista de Estudios Culturales de la Universitat Jaume I. Cultura, lenguaje y representación* 2:41-58.

- Fiorito, S., 1974. Un drama olvidado: las huelgas patagónicas de 1920-21. En *Historia integral de la Argentina*, Tomo 6, pp. 89-112, Centro Editor de América Latina, Buenos Aires.
- 1985. *Las huelgas de Santa Cruz (1921-1922)*. Centro Editor de América Latina, Buenos Aires.
- Gonzales Rubio, J., 1975. Síntesis de las operaciones realizadas por el RC 10 “Húsares de Pueyrredón” durante los años 1921 y 1922 en la denominada Campaña Militar de Santa Cruz. *Revista de la Escuela Superior de Guerra* 418:125-140.
- Lafuente, H., 2002. *Una sociedad en crisis. Las huelgas de 1920 y 1921 en Santa Cruz*. C.I.E.N., Río Gallegos.
- Melo, W., 2014. Cartografía de la Patagonia Rebelde (1921). En: J. A. Uboldi, G. R. Ángeles, J. O. Gentili, A. M. Geraldi, W. D. Melo y M. E. Carbone (comps.), *Geotecnologías del sur argentino. Casos de estudio*, pp. 45-62. Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca.
- Nellar, F., 1974. Clarificación sobre la Campaña realizada por el Regimiento 10 de Caballería, años 1921 y 1922, en base a fuente oficial documental. *Revista de la Escuela Superior de Guerra* 413:121-136.
- Orser, C., 1996. *A Historical Archaeology of the Modern World*. Plenum Press, Nueva York.
- Pierini, M., 2008. Entre historia y ficción: dos imágenes de la Patagonia Trágica en las novelas semanales. En: E. Crespo y G. Iuorno (eds.), *Nuevos espacios, nuevos problemas: Los territorios nacionales*, pp. 235-249. UNComahue, UNP San Juan Bosco, CEHEPYC, Comodoro Rivadavia, Santa Cruz.
- Punzi, O., 1991. *La tragedia patagónica: historia de un ensayo anarquista*. Circulo Militar, Buenos Aires.
- Reinoso, C. A., 1999. *A pesar del viento*. Impresión del autor, Buenos Aires.
- Santos, C., 2012. *Facón grande y otros dieciséis relatos*. Editorial Piedra Buena, Puerto Deseado, Santa Cruz.
- Suarez Samper, E., 2010. *Mi Patagonia, entre recuerdos y olvidos*. Vela al Viento, Ediciones Patagónicas, Comodoro Rivadavia, Santa Cruz.
- Troncoso, O., 1972. *Los fusilamientos de la Patagonia*. La historia popular, vida y milagros de nuestro pueblo. Centro Editor de América Latina, Buenos Aires.
- Villa Abrille, H., 2015. *Las huelgas patagónicas de 1921- 1922. La fealdad de los pobres*. Archivo Nacional de la Memoria, Buenos Aires.
- Zarankin, A. y M. Salerno, 2007. El sur por el sur. Una revisión sobre la historia y el desarrollo de la arqueología histórica en América meridional. *Vestígios. Revista Latino-Americana de Arqueología Histórica* 1 (1):15-47.
- Zubimendi, M. A., 2018. El uso de Sistemas de Información Geográfica para el estudio de los sucesos de la Patagonia Rebelde en el noreste de Santa Cruz. *Arqueología* 24 (3):123-142.
- 2019. La Patagonia Rebelde en el noreste de Santa Cruz: estudios prospectivos para la ubicación del campamento del Cañadón del Carro. En: *Arqueología de Patagonia: el pasado en las arenas* (En prensa).

ARQUEOLOGÍA EN CONFLICTO: LOS SITIOS DE ENFRENTAMIENTOS DE LA HISTORIA RECIENTE EN EL MONTE TUCUMANO, UN ABORDAJE DESDE LA ARQUEOLOGIA

S. Neder¹ y A. D. Calisaya²

¹LIGIAAT - Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. San Martín 1545, San Miguel de Tucumán. sofianeder@gmail.com

²Finca Hornillos 1 s/n, Santa Catalina, San Miguel de Tucumán. alfredocalisaya@hotmail.com

Palabras clave: Arqueología Contemporánea - Enfrentamiento - Guerrilla - Campos de Batalla

Key words: Contemporary archaeology - Confrontation - Guerrilla - Battlefields

Las investigaciones de lo ocurrido en la provincia de Tucumán durante la década de 1970, desde la arqueología (en contraste con otras disciplinas, que sí han avanzado sobre el tema desde distintas perspectivas), estuvieron apuntadas en su mayoría, a los centros clandestinos de detención o las inhumaciones clandestinas. Es así que nuestra intención es poder empezar a investigar desde la arqueología de los campos de batalla, los enfrentamientos que se dieron en el interior de la provincia de Tucumán. En la actualidad, los lugares donde se llevaron a cabo los enfrentamientos no son tomados como sitios patrimoniales, por su carga política controversial, pero pueden ser analizados como espacios donde se pueden aplicar diferentes métodos de la arqueología, con aportes de otras disciplinas, con el fin de reconstruir la geografía bélica que nos ayuden a desentrañar el devenir de la historia reciente en la provincia.

Investigar el despliegue de las fuerzas armadas durante el Operativo Independencia, según Jemio (2019) es un hecho incómodo, ya que demuestra que los centros clandestinos de detención, la tortura y la desaparición de personas, no empezaron con el golpe de estado, sino durante un gobierno constitucional, y al investigar estos eventos, es necesario discutir el rol de la guerra revolucionaria en general y la guerrilla rural en la explicación del desencadenamiento de las prácticas genocidas por parte de las fuerzas represivas. A esto hay que sumar que problematizar e investigar sobre los enfrentamientos sucedidos en democracia, entre las Fuerzas Armadas y la guerrilla en el monte tucumano, es usado como justificación principal de la teoría de los dos demonios, donde los enfrentamientos se plantearon en el marco de una guerra (para una discusión del término, ver Garaño 2012), siendo utilizado como el principal argumento de la defensa de los represores en los juicios de lesa humanidad en la actualidad.

Bibliografía

Garaño, S., 2012. *Entre el cuartel y el monte. Soldados, militantes y militares durante el Operativo Independencia (Tucumán, 1975-1977)*. Tesis de Doctorado, Universidad de Buenos Aires. Ms.

Jemio, A. S., 2019. *El Operativo Independencia en el sur tucumano (1975-1976). Las formas de la violencia estatal en los inicios del genocidio*. Tesis de Doctorado en Ciencias Sociales, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires. Ms.

LA VISIÓN CONFLICTIVA DE LA INTERCULTURALIDAD EN ENTORNOS DIGITALES: CONTEXTO GENERAL DEL TECNOPODER Y SUS PROYECCIONES PARA LA COMUNICACIÓN Y LOS DERECHOS DIGITALES.

Claudia María Cóceres¹

¹Programa de Arqueología Histórica y Estudios Pluridisciplinarios (ProArHEP), Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Luján (DCS-UNLu). Luján, Buenos Aires. coceresclaudia@gmail.com

Palabras claves: Antropología - Conflicto - Comunicación - Tecnopoder - Cyberguerra

Key words: Anthropology - Conflict - Communication - Technopower - Cyberwar

La globalización del conflicto, de la disputa o del enfrentamiento, y del consecuente resentimiento humano e intercultural, así como del distanciamiento interpersonal motivado por el modelo consumista capitalista y neoliberal, acrecienta la fragilidad y superficialidad de las relaciones humanas. Este contexto lleva a pensar en una agenda de problemáticas a profundizar que se constituya en una guía para futuros estudios sociales sobre el conflicto y la guerra.

Tómese por caso el desplazamiento de un conflicto en internet, donde el ciberespacio es el campo de batalla, las tecnologías de la información –como campo de operaciones– y donde las armas son programas o aplicaciones informáticas. Todo ello plantea transformaciones de espacio, tiempo y también para las ciudades, países y mentes humanas (estos últimos conceptos se reverencian en la dimensión mental del tercer entorno, ver Turkle 1995; Castells 2009 y 2017).

Es fundamental reconocer que los sujetos se convierten en tecnopersonas –en espacios digitales– (Echeverría, 2018) y que se hace necesario comprender cómo en el tercer entorno digital se genera valor (y disvalor) social, pero también valor/disvalor militar, económico, financiero, empresarial, político (tecnopoder), ecológico, estético, religioso, etc. Tenemos que reconocer otros conflictos de valores, entendiendo las tecnolenguas, tecnocódigos y tecnosignos como parte de los procesos de interculturalidad en la comunicación.

Las redes informáticas constituyen, con datos e información sensible, múltiples vulnerabilidades, que afectan a la sociedad global y en forma específica a los derechos humanos de convivencia colectiva e individual, acrecentando la crisis violenta que replantea los contratos sociales y acuerdos macro. No existe una regulación de acciones políticas y sociales en la web y que faltan replanteos profundos sobre la gobernanza de Internet en relación a la manipulación de datos; lo anterior en evidencia que los gobiernos no tienen plena conciencia de cómo se constituye su soberanía digital ni cuáles son las consecuencias de la pérdida de poder entre los ciudadanos digitales.



Capítulo 25

TUKMA PAISAJES, TEXTOS, IMÁGENES Y MATERIALIDADES (SIGLOS XVI-XVIII)

Compilacion

Laura Quiroga y Cecilia Castellanos

**“SIEMPRE DEBEMOS IR A LA ETNOGRAFÍA, NUNCA A LA HISTORIA MODERNA”.
PRÁCTICAS ETNOGRÁFICAS DE DOCUMENTOS UTILIZADOS PARA LA
CONSTRUCCIÓN DEL TUKMA, DURANTE LAS DÉCADAS DE 1930 Y 1940, EN LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN**

Sergio Carrizo

Facultad de Filosofía y Letras- Facultades de Ciencias Naturales e IML- UNT
sercarrizo@hotmail.com

Palabras claves: etnografía de documentos - Radamés Altieri - Tukma

El etnólogo suizo-francés Alfred Métraux dejó en vacancia a la dirección del Instituto de Etnología de la Universidad Nacional de Tucumán, en 1938. En esta situación el especialista en lenguas, Radamés Altieri (1903-1942), se insertó en el campo antropológico de esta provincia. Su gestión académica fue breve, ya que se extendió entre 1938 y 1942. No obtuvo ningún título académico, pero impartió clases de Etnografía y Prehistoria. Publicó e investigó concentrándose en dos campos particulares: el estudio de las colecciones reunidas para el museo del instituto y la reedición de obras descriptivas de siglos pasados sobre los aborígenes del noroeste y el chaco argentino. Sostuvo el empleo de fuentes etnohistóricas para la interpretación de los contextos arqueológicos y como apoyo en el estudio de lenguas extintas. Su corta pero prolifera experiencia investigativa, lo posicionó en el ámbito del Instituto de Etnología y del Departamento de Investigaciones Regionales de la Universidad de Tucumán. A través de sus producciones logró ingresar a los círculos académicos más relevantes del país y del exterior. Entendió que la etnología es “la ciencia del siglo XX”, porque ha penetrado a fondo en el conocimiento de las instituciones humanas. Utilizó ejemplos para mostrar que el origen de objetos y costumbres utilizados en aquella actualidad se encontraron ya en civilizaciones y pueblos de “muy poca cultura”. En el registro documental de las clases que Altieri impartió en Tucumán, en reiteradas oportunidades expresó que: “siempre debemos ir a la etnografía, nunca a la historia moderna”. Su afán por construir conocimiento sobre el americanismo lo llevó a configurar sus propias expresiones o categorías nativas, dentro de un campo muy ceñido a los ciertos estándares académicos rígidos, sobre algunas temáticas. Las categorías nativas, remiten en etnografía, a una construcción analítica, al instrumento heurístico desarrollado por los investigadores (Guber 2011, Balbi 2012, y Quirós 2014, entre otros). Éstas no sólo buscan ser una mera transcripción de lo que los nativos efectivamente piensan acerca de su mundo social, o la suerte de reflejo pasivo de un hecho empírico, sino que sobre todo son nuestros artefactos con los cuales construimos conocimiento histórico y social. La complejidad en la captación, producción y utilización de las mismas, nos colocan en una situación harto difícil dentro en el procedimiento de investigación etnográfico, el cual se focaliza en la producción de un diálogo entre las perspectivas de los nativos y la del etnógrafo.

Este trabajo busca realizar una etnografía de documentos, entre todos los referentes a Rademés Altieri, entre otros investigadores que entre 1930 y 1940 conformaron ideas del pasado americano y particularmente sobre el Tukma.

Para Altieri los estudios etnográficos en América comenzaron en el mismo instante que los españoles llegaron al nuevo continente. El nuevo mundo en el período febril de las conquistas hizo nacer, en opinión de Altieri, a la ciencia de la americanística. Entendió que los etnógrafos de aquella época no eran más que testigos fríos de los pueblos cuyas costumbres narraban, ya que ellos sólo les interesó la conquista y colonización del mundo americano. Como especialista en la temática, analizó el caso de Perú que a su entender tuvo una asombrosa cantidad de crónicas y relatos acerca de la vida y costumbres de los antiguos pobladores de la región. Pero Altieri estos datos deben ser ratificados por

los estudios arqueológicos. Utilizó las crónicas realizadas por Felipe Guamán Poma de Ayala, indio del Perú descendiente de una familia real del norte de Cuzco. De esta obra no sólo rescató los datos y las noticias interesantes sobre las culturas pre incaicas e incaicas, sino que marcó un su importancia para corregir datos de otras crónicas y certezas.

Altieri dividió la historia de la etnografía en América en dos grandes períodos. El primero ubicado desde los comienzos de la conquista hasta el siglo XIX, allí marcó dos grandes corrientes o tendencias representadas por los indigenistas y los cronistas del Perú. El segundo período comenzó para Altieri en el siglo XIX donde las ciencias etnográficas apostaron al desarrollo de la lingüística comparada. Entendió que durante los primeros siglos del descubrimiento, España conservó el control de los estudios americanos, pero que luego otros países como Francia, Italia y Alemania marcaron un nuevo período en el desarrollo histórico del análisis lingüístico y etnográfico de este continente. Así para Altieri, este segundo período se distingue del anterior no ya por la recopilación de datos, sino por el aprovechamiento de estos en los estudios comparativos. Hacia finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX ubicó el surgimiento de los primeros estudios de antropología americana. Tomó como punto de partida la obra de Humbolt, *Vistas de la Cordillera*.

Bibliografía

Guber, Rosana (2011) *La etnografía. Método, campo y reflexividad*. Siglo XXI. Buenos Aires.

Balbi, Fernando (2012). *La integración dinámica de las perspectivas nativas en la investigación etnográfica*. *Intersecciones en Antropología*, N° 13, pp. 485-499.

Quirós, Julieta (2014) “Etnografiar mundos vívidos. Desafíos de trabajo de campo, escritura y enseñanza en antropología”. En: *Publicar*, año XII, n° XVII, ISSN 0327-6627- ISSN (en línea) 2250-7671.

**POLÍTICAS DE GOBIERNO, CONFLICTOS Y NEGOCIACIONES
ENTRE CONQUISTADORES Y SOCIEDADES INDÍGENAS DURANTE
EL PROCESO HACIA LA CONFORMACIÓN DE LA GOBERNACIÓN DEL TUCUMÁN
(1550 - 1600).**

Carmignani, Leticia D.

Becaria IDH- CONICET y Profesora Asistente (int) “Historia de América I (Colonial)”
Profesora Adscripta “Etnohistoria Andina” Facultad de Filosofía y Humanidades,
Universidad Nacional de Córdoba.
leticiacarmignani@gmail.com

Palabras Clave Políticas - Sociedades Indígenas del Calchaquí - Siglo XVI - Gobernación del Tucumán

En el marco de nuestra investigación de doctorado en historia: “*Economía, política y sociedad en la Gobernación del Tucumán (1535-1700). Invasión, organización y reproducción del sistema colonial*”, proponemos analizar las políticas llevadas adelante por autoridades y conquistadores y de la gobernación del Tucumán durante el siglo XVI, en relación a las sociedades indígenas del Valle Calchaquí, durante el conflictivo proceso de invasión militar y pacificación de la red de caminos que vincularían Charcas y el Atlántico y del proceso de conformación del Tucumán como una Gobernación.

El periodo analizado comienza con la invasión del territorio y las diferentes sociedades indígenas; las fundaciones y traslados de ciudades españolas, y se centra en el momento de resolución de conflictos jurisdiccionales en 1563. Durante estos conflictos, la región del Tucumán estuvo a cargo de autoridades que se diferenciaban por sus títulos y alcances y también por las políticas llevadas adelante en relación a las sociedades indígenas de los Valles Calchaquíes. Entendemos que estas diferencias fueron percibidas por las sociedades indígenas, dando lugar a diversas estrategias de resistencia o negociación, en el contexto de avance de la dominación colonial.

A su vez, durante de los primeros años de asentamientos de ciudades en la región y disputas jurisdiccionales, desde la sociedad española colonial se buscaron y pusieron a prueba estrategias para lograr la sujeción de las sociedades indígenas de los valles a los encomenderos y su incorporación al dominio colonial. Hipotetizamos que, en el proceso de conformación de la gobernación del Tucumán, este foco de sublevaciones y las políticas de las autoridades resultaron cruciales y fueron definiendo etapas/coyunturas que pueden ser estudiadas en esa clave. Así, la definición de Aguirre como gobernador del Tucumán en momentos de la gran sublevación indígena de 1562-1563 que sólo deja en pie y cercada la ciudad de Santiago del Estero, lo obligó a buscar contener a dichas sociedades, aunque sin lograr dominarlas, continuando la fuerte resistencia indígena en puna y valles Calchaquíes. Mientras, en “tierras bajas” el proceso fundación de ciudades que se reanuda, se encuentra marcado por esta coyuntura y allí las políticas quedan sumamente ligadas al objetivo de dominar las “tierras altas”.

Para analizar este periodo recuperaremos obras de historiadores de principios del siglo XX que brindan compilaciones documentales importantes sobre políticas españolas. Entendemos que, aunque los historiadores escriben desde una perspectiva política tradicional diferente a la nuestra, los documentos recopilados ofrecen información que puede ser leída desde nuevas perspectivas que integren miradas etnohistóricas y arqueológicas. Así, se pueden analizar las sociedades indígenas y sus estrategias de resistencia e indagar además las estrategias de los españoles al respecto.

Al proceso analizado lo enmarcaremos en los estudios de Assadourian (1994) sobre la *transición al sistema de dominación colonial* en el Perú, que diferencian dos coyunturas centrales dentro de las políticas coloniales de este periodo: La primera establecida entre 1550-1560, denominada “década de la política moral” y la segunda coyuntura de transición entre 1560-1570, caracterizada por las políticas de “ofensiva contra las sociedades indígenas”.

GEOGRAFÍA DE LA EXACCIÓN INCA Y TEMPRANO COLONIAL EN LOS VALLES DE LONDRES Y PACINA (SXV-XVII)

Laura Quiroga

PROHAL. Programa de Historia de América Latina. Instituto de Historia Argentina y Americana E. Ravignani Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires. CONICET
25 de mayo 217, CABA.
cotagua@yahoo.com.ar

Palabras clave: Minería prehispánica - Minería colonial - valle de pacina - Valle de Londres - toponimia-inca

Las fuentes coloniales del siglo XVI mencionan dos provincias incas habitadas por los diaguitas al sur del Tawantinsuyu: Chicoana y Quiri quiri. La voz Quiri quiri desaparece tempranamente de los documentos, al tiempo que Chicoana mantiene su vigencia para denominar una encomienda y, posteriormente, su lugar de residencia. Cabe preguntarnos entonces, por qué ciertos topónimos y denominaciones colectivas persisten, aún bajo el dominio colonial, en tanto otros, como Quiri quiri, parecen caer en el olvido.

Un seguimiento diacrónico y contextual del topónimo a lo largo del siglo XVI nos permite observar que Quiri quiri, se menciona en relación con tres eventos fundantes para la conformación colonial de la región que más tarde sería la gobernación de Tucumán. Enumeradas en orden cronológico me refiero a las primeras entradas encabezadas por Diego de Almagro en 1536, Diego de Rojas en 1549 y la fundación y traslado de la ciudad El Barco por Núñez de Prado en 1550.

A mediados del siglo siguiendo el proceso de las fundaciones urbanas se observan nuevas denominaciones en el territorio que se solapan, encubren o resignifican la organización del espacio prehispánico y temprano colonial en la región. La fundación de la ciudad de Londres de la Nueva Inglaterra en 1558 se asienta sobre el enclave incaico del Shincal (Igareta y Lens 2007) ubicado en la provincia de Quiri quiri, sin embargo, el topónimo prehispánico no desaparece del conocimiento geográfico de la hueste conquistadora.

La resistencia indígena de 1561 obliga al despoblamiento de la ciudad de Londres y a la interrupción de las exploraciones en busca de cerros mineros explotados por los incas, con esto, los valles diaguitas recuperan su autonomía (Quiroga 2018). Las referencias a Quiri quiri y el valle de Londres reaparecen en la documentación veinte años después, cuando el Gobernador Ramírez de Velazco intenta refundar la ciudad de Londres en 1588 y reinstalar el proyecto minero colonial en la región. De esta forma a lo largo del siglo XVI Quiri quiri denomina un espacio minero incaico que el dominio colonial busca controlar en su beneficio, asumido como una continuidad entre el tiempo del inca y la corona castellana. Vamos a recuperar la toponimia temprano colonial con el fin de analizar las denominaciones del territorio entendidas como emergentes de un ordenamiento político y económico de la región en el siglo XVI. Para esto partimos de topónimos perdidos, quiri quiri y el valle de pasina, ubicados en la provincia de los diaguitas, cuya vigencia se observa solamente durante el siglo XVI. Mi propuesta es que las voces nativas en la escritura de los agentes coloniales denomina tanto un área geográfica, como el proceso de conformación de un pretendido espacio minero colonial, que replicara en el área cordillerana de la gobernación del Tucumán, los rendimientos de la minería altiplánica.

Un trabajo sobre este período (siglo XV-XVI) convoca a una diversidad de líneas de análisis y fuentes de información que exige vincular entre sí datos de distinta naturaleza (Cerrón Palomino, 2015).

Por esto voy a apelar a la representación cartográfica como un lenguaje capaz de articular los datos históricos junto con los arqueológicos, ambos considerados en su dimensión espacial. A través de un análisis integrado de cartografía manuscrita, documentación histórica e información arqueológica este trabajo propone recuperar la toponimia del siglo XVI con el fin de analizar las denominaciones del territorio, entendidas como emergentes de un ordenamiento político y económico de la región en el contexto de la conquista temprana

La distribución geográfica de las toponimias exhibe en forma fragmentaria y dispar los procesos históricos de una región en los que las palabras -ancladas al territorio- constituyen un sistema de representación social. Los topónimos hacen visible los sentidos que invisten ciertos rasgos del entorno, por eso entender el proceso histórico desde el espacio geográfico convierte el abordaje de las toponimias en una puerta de entrada pertinente al problema de los paisajes coloniales.

El orden político guarda para sí el poder de nombrar los espacios y regiones a las que considera como tierras desconocidas, por cuya acción habían sido descubiertas y dominadas o bien, bajo formas fundacionales usadas para referirse a un territorio, encubriendo y ocultando bajo nombres nuevos, procesos históricos prehispánicos (Todorov 1987, p. 35; Mignolo, 1989, p. 221).

En este caso planteo que el valle de Pacina y Quiri Quiri, tal como aparece en la documentación, constituye una lectura colonial del ordenamiento político y económico del inca en la región, es decir, una lectura sesgada en la que solo se da cuenta de aquello que pudiera servir a la conformación y continuidad de un paisaje minero prehispánico en la nueva contingencia política.

La mirada del poder sobre el paisaje refleja precisamente, aquellas riquezas que el dominio colonial buscaba apropiarse, dando continuidad a las explotaciones mineras prehispánicas y mantener vigentes el sistema de caminos y enclaves. Si los textos se refieren exclusivamente a las minas del inca como productoras de oro y plata, la evidencia arqueológica demuestra la importancia de la extracción y procesamiento del cobre, aspecto que las fuentes coloniales no mencionan.

Un segundo elemento corresponde a la envergadura del sistema agrícola regional evidenciado en las instalaciones prehispánicas dispuestas en los cerros del valle de Hualfin y Asampay (Lynch y Giovanetti, 2018; Moralejo, 2011; Spina, et. al., 2014; Zagorodny, et. al. 2015). Este sistema productivo no se menciona en la documentación sino hasta 1630 cuando la represión de los levantamientos indígenas en el valle de Hualfin se hace referencia a un paisaje agrícola de envergadura, sostén y garante de la población rebelde (Quiroga 2011). Precisamente hacia 1630 una nueva referencia geográfica y colectiva -valle de Hualfin y malfines- emerge y se hace visible en las relaciones hispano indígenas de la gobernación del Tucumán. Conforme el valle de malfin adquiere visibilidad con el sistema de encomiendas y las rebeliones, el topónimo pasinas pierde vigencia frente a las explotaciones mineras del Famatina que, a pesar de sus escasos rendimientos, mantuvo su continuidad (Staricco 2017). De esta forma la dinámica histórica de la toponimia expresa las tensiones y conflictos generados por la expansión colonial en la región.

Bibliografía

- Cerrón Palomino, R. (2015). Toponimia andina: problemas y métodos. *Lexis* (XXXIX 1), pp. 183-197.
- Igareta, A y González Lens, D. "Ocupación post-incaica en El Shincal de Quimivil: nuevas evidencias arquitectónicas". *Memorias del III Congreso de Historia de Catamarca*. Tomo I (Catamarca 2007): 135-150.
- Lynch, J. (2013) La plaza y el Ushnu de Hualfin Inka: interpretaciones acerca de su función en la arquitectura pública del periodo incaico. *Boletín del Museo Chileno de Arte precolombino*. (18), pp. 107-124.
- Lynch, J. y Giovanetti, M. (2018). Paisajes Inka en el centro-oeste de Catamarca (Argentina) *Latin American Antiquity* (29), p.1-20.
- Mignolo, W (1989). Sobre alfabetización, territorialidad y colonización. La movilidad del sí mismo y del otro. *Filología* (XXIV), pp.219-229.

- Moralejo, R. (2011). Los incas al sur del valle de Hualfin. *Tesis doctoral*. La Plata: UNLP.
- Quiroga, L. 2011. Al Abrigo de sus Huaycos: Narrar la geografía, habitar los espacios, interpretar las prácticas. En: María E. Albeck, Beatriz Cremonte y Marta Ruiz eds. *Sociedades Precolombinas Surandinas. TANO A II*. Universidad de Jujuy.
- Quiroga, L. (2018). El Tucumán como proyecto minero colonial, a través de la cartografía manuscrita atribuida a Ruy Díaz de Guzmán (Virreinato del Perú, Siglo XVI-XVII). *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines*. En revisión.
- Todorov, T. (1987). *La Conquista de América. El problema del otro*. México: Siglo XXI.
- Zagorodny, N., Angiorama, Becerra Perez Pieroni (2015) Evidencias de actividades metalúrgicas en el sitio Campo Carrizal (Belén, Catamarca). *Intersecciones de Antropología* (16), pp. 439-450.

REVISIÓN DE LAS INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS Y DOCUMENTOS COLONIALES SOBRE EL PUEBLO DE ENCOMIENDA DE QUILPO (CÓRDOBA, SIGLO XVI).

Lucas Borrastero

Becario Doctoral Conicet (IDH-UNCórdoba)
Prof. Asistente (Interino) de Historia de América I y
Adscripto a Etnohistoria Andina, Escuela de Historia FFyH-UNCórdoba
lborrastero@yahoo.com.ar

Resumen

En esta ponencia presentaremos avances de investigación que forman parte de nuestro Proyecto de Doctorado, cuyo objetivo general consiste en analizar las formas que adoptaron las relaciones establecidas entre las sociedades indígenas y el sistema colonial español en la jurisdicción de Córdoba entre 1573 y 1670. Dentro de este proyecto, centramos nuestro análisis en la indagación de las diversas características que presentó la participación de las sociedades indígenas en el proceso de producción de mercancías (específicamente en el proceso técnico de trabajo) incentivado u organizado por los colonos españoles.

Uno de los objetivos específicos de nuestra investigación, consiste en analizar las unidades de producción rurales encomenderas y de otros colonos (pueblos de indios, chacras y estancias u obrajes), examinando su producción, organización, trabajadores, instrumentos, técnicas y materias primas utilizadas. Partimos de la hipótesis de que un análisis detallado de estos procesos productivos y el develar si en los mismos se incorporaron tradiciones de trabajo indígenas y/o españolas, nos brindará indicios para abordar el problema estudiado.

En trabajos previos (Borrastero, 2015 y 2016) comenzamos a indagar en los estudios realizados sobre las unidades de producción rurales de la jurisdicción de Córdoba, encontrándose entre ellas, el pionero análisis realizado por Doucet (1986) sobre el pueblo de encomienda del Quilpo. Este autor, a partir de un minucioso examen de una Rendición de Cuentas por Tutela realizada entre los años 1595 y 1598, evidenció los múltiples aprovechamientos de una encomienda que hacia fines del siglo XVI se especializaría en la producción textiles “bastos”.

En la presente ponencia recuperaremos el análisis y el documento principal utilizado por Doucet (que disponemos en soporte fotográfico), realizando nuestro propio examen sobre esta unidad productiva rural. Para ello, revisaremos las investigaciones arqueológicas y etnohistóricas sobre las sociedades indígenas que habitaron el espacio en el que se establecería el pueblo del Quilpo, durante el periodo prehispánico tardío y colonial temprano (M. Medina 2008, A. Laguens 1999 y Laguens y M. Bonnin 2009, J. Piana 1992, A. Montes 2008, C. González Navarro 2012, etc.); y articularemos las mismas con nuestro examen de la Rendición de Cuentas de Quilpo y otros documentos editos complementarios, entre ellos: crónicas tempranas sobre Córdoba (Berberían, 1987) y el Informe del “partido de pueblos de indios de Soto” realizado en 1607 por Teniente de Naturales Francisco de Avellaneda (L. Carmignani, 2013).

A partir de este análisis, esperamos avanzar en la comprensión sobre el proceso de “hispanización” de las sociedades indígenas de Córdoba, proceso que entendemos fue paulatino y divergente entre el espacio urbano (donde hubo un mayor control y grado de influencia del grupo español) y el espacio rural (donde el accionar indígena tuvo mayor incidencia)

IMÁGENES Y DISCURSOS DESDE LA MIRADA COLONIAL: QUEBRADAS Y VALLES ALTOS DEL CALCHAQUÍ (SIGLOS XVI-XVII)

María Cecilia Castellanos

IDECU, UBA, CONICET.
Moreno 350, CABA
cecicastellan88@yahoo.com.ar

Palabras clave: Valle Calchaquí - cartografía colonial – territorialidad - interdigitación

Key words: Calchaquí Valley - colonial cartography – territoriality - interdigitation

El término Calchaquí se utiliza por primera vez en una carta de Francisco de Aguirre en 1556 (Levillier 1927: 33). En adelante, fue utilizado en la documentación para referirse a un espacio geográfico, a una frontera y para hacer alusión a una población que habitaba en el área valliserrana (Lorandi y Boixadós 1987-1988). Dicha denominación se vinculó también con la imagen del cacique Juan Calchaquí, cuya participación fue fundamental durante el primer gran alzamiento indígena en la zona, sucedido hacia 1562 (Lorandi y Boixadós 1987-1988). Aunque, el papel señorial que se adjudicó en un primer momento a Calchaquí ha sido discutido posteriormente, sugiriéndolo como una autoridad local con una importante capacidad de convocatoria y un notable negociador (Giudicelli 2007; Lorandi 1998). Otra propuesta como la de Giudicelli, discute esta categoría y señala que la misma surge como parte del proceso de conquista, además de variar según los tiempos de la convivencia colonial (Giudicelli 2007: 45).

Los primeros relatos sobre el valle Calchaquí fueron generando una imagen en la que se marcaba un límite entre lo civilizado de aquello que no lo estaba. Es importante tener en cuenta que los dispositivos coloniales utilizados para crear o construir a ese otro diferente, constituyeron un importante campo para imponer una dominación sobre los elementos, sujetos y espacios que se mencionaba (Giudicelli 2007; Quiroga 2005; Sánchez 2004), traduciendo un campo de disputa por el control de espacios, recursos y redes sociales (Quiroga 2007).

La percepción y forma de categorizar al espacio desde la noción española creó valorizaciones que permitieron generar un ordenamiento y cartografías fijas. Siguiendo esta última lógica, los espacios de geografía irregular, considerados “ásperos”, montañosos y frágiles, quedaban conceptualmente reservados al mundo de las sociedades indígenas, por lo tanto, era necesario civilizarlos (Martínez 2006). Bajo este panorama, es común que en las fuentes tempranas se asocien las tierras altas del valle con zonas de refugio indígena frente al asedio colonial, generando imágenes cargadas de prejuicios valorativos tanto de un espacio como de sus habitantes (Martínez 1992). Y es en este punto donde nos interesa centrarnos para pensar a las quebradas altas de Calchaquí. Los discursos coloniales sobre este espacio dejan entrever una suerte de ocupación efímera y realizada particularmente durante momentos de conflictos. Alejándonos de ello, y buscando visibilizar a estos espacios, seguimos a Quiroga (2010: 200), quien señala que una estrategia así no puede ser entendida como una conducta desesperada, propia de una situación de peligro en la guerra, sino como un recurso previsto y planeado para el que se plantea una profundidad temporal de momentos prehispánicos y resignificado en un contexto colonial. Trabajos arqueológicos dan cuenta de una ocupación de larga duración en estas quebradas altas del Calchaquí y de un modo particular de habitar estos espacios (Chaparro 2012, Villegas 2014, Williams 2015, entre otros). Para el PDR o Tardío se reconoce una lógica de habitar que implica, entre otros, la concentración de pukaras, lo cual ha sido vinculado con la posibilidad de generar un interés en controlar/defender ciertos espacios o territorios y sus pasos hacia la puna y/o los valles por parte de las poblaciones locales (Villegas 2014). Las investigaciones realizadas en estos pukaras del Tardío han

permitido reconocer evidencias de diversas actividades, considerándolos no sólo como asentamientos defensivos (Villegas 2014, Williams y Castellanos 2014).

Para el momento Inca (siglos XV-XVI) la situación cambia. La reconfiguración del paisaje durante la expansión incaica en Calchaquí implicó la instalación de sitios estatales sobre el fondo de valle troncal y en el piso de puna (Villegas 2014; Williams 2015). Se ha señalado, además, que el interés del estado estuvo sobre las áreas productivas de Calchaquí (Williams *et al.* 2010). La importancia de las quebradas altas como áreas fértiles durante momentos prehispánicos y coloniales tempranos queda evidenciada a partir de la existencia de grandes extensiones agrícolas como andenes, terrazas, canchones y canales de irrigación y despedres (Williams *et al.* 2010). Pero además, hemos también referido al establecimiento inca en puntos estratégicos del espacio que permitieron vincular ambientes de valle y puna, piso en el cual se localizan recursos minerales, pasturas y donde se emplazan las altas montañas y picos nevados (*apus*) (Williams y Castellanos 2018).

Es interesante también tener en cuenta la convergencia de diferentes *estilos* cerámicos tardíos propios de otras áreas en las quebradas altas, lo que nos llevó a sugerir la existencia de una variedad de redes de relaciones sociales a una escala interregional que articulaban espacios de ambientes de puna y valles. Quizás en Calchaquí durante el PDR o Tardío, como bien lo propusieran Baldini (2003), Chaparro (2012) y Sprovieri (2014), las redes se habrían dado a partir de la circulación de materialidades como la alfarería y las materias primas líticas, que funcionaron como elementos articuladores entre poblaciones de valles y puna. Durante la expansión incaica en la zona, desde la alfarería, se amplían los circuitos de circulación tomando nuevas dimensiones y vínculos con otras regiones como por ejemplo el altiplano boliviano, la región del Loa en Chile y el área de Yavi en la puna jujeña. La presencia de cerámica de estilo inca Pacajes o Saxamar, Hedionda y Yavi-Chicha, da cuenta de la existencia de nuevos circuitos generados a partir de la política expansiva incaica. Situación ya señalada por Sprovieri a partir del análisis de materiales del sitio La Paya en el valle Calchaquí (Sprovieri 2014: 357).

Centrándonos en las denominaciones y categorías expresadas en la documentación temprana, en esta oportunidad buscamos problematizar la cartografía colonial construida para los espacios altos de Calchaquí durante los siglos XVI y XVII. Para ello, tomaremos en cuenta información de fuentes documentales y materiales. Nos apoyaremos también en la noción de interdigitación, propuesta por Martínez (1998), para trabajar la variable territorial y sugerir propuestas sobre poblaciones, espacios e interacciones.

Bibliografía

- Baldini, L. 2003. Proyecto arqueología del Valle Calchaquí central (Salta, Argentina). Síntesis y perspectivas. En *Local, Regional, Global: Prehistoria en los Valles Calchaquíes*, Anales Nueva Época 6. Instituto Iberoamericano, Universidad de Göteborg, Göteborg. Pp. 219-239.
- Chaparro, G. 2012. La tecnología lítica como fenómeno multidimensional. El caso de las sociedades preestatales y estatales del valle Calchaquí medio. En *Relaciones de la SAA XXXVII*, julio-diciembre 01: 355-386.
- Giudicelli, C. 2007. Encasillar la frontera. Clasificaciones coloniales y disciplinamiento del espacio en el área diaguito-calchaquí (S. XVI-XVII). En *Anuario IEHS*, n. 22:161-212 Tandil, Argentina.
- Levillier, R. 1927. Nueva crónica de la conquista del Tucumán. Madrid, Sucesores de Rivadeneyra.
- Lorandi, A. M. 1998 [1985]. Los diaguitas y el Tawantinsuyu: una hipótesis de conflicto. En T. Dillehay y P. Netherly (comp.): *La frontera del estado Inca.*, 2 edición: 198-215. Fundación von Humboldt y editorial Abya Yala. Quito, Ecuador.
- Lorandi, A. M. y R. Boixadós. 1987-1988. Etnohistoria de los Valles Calchaquíes en los siglos XVI y XVII. En *Revista Runa XVII-XVIII*: 266-419, Instituto de Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras, UBA.
- Martínez, J. L. 1992. Textos y palabras. Cuatro documentos del siglo XVI. En *Estudios Atacameños* 10: 133-147.

- 1998. Pueblos del Chañar y el algarrobo. Los Atacamas en el siglo XVII, Dibam. Santiago Chile.
- 2006. Nuevas fronteras y antiguas tradiciones culturales. En: H. Lechtman (ed.): Esferas de interacción prehistóricas y fronteras nacionales modernas: los Andes Sur centrales, pp. 615-620. IEP, Lima.
- Quiroga, L. 2005. Disonancias en Arqueología histórica: la experiencia del Valle del Bolsón. En Revista Werken, segundo semestre, número 7: 89-109. Chile.
- 2007. Arquitectura de la vivienda prehispánica y colonial. Una perspectiva comparativa en el área valliserrana del Noroeste argentino. Arquitectura vernácula en el mundo ibérico. Actas del congreso internacional sobre arquitectura vernácula: 71-77.
- 2010. En sus huaycos y quebradas: formas materiales de la resistencia en las tierras de Malfin. En Memoria Americana 18 (2), julio-diciembre: 185- 209. Facultad de Filosofía y Letras, UBA.
- Sánchez, S. 2004. Discursos y alteridades en la Quebrada de Humahuaca (Provincia de Jujuy, Argentina). Identidad, parentesco, territorio y memoria. En Boletín de Arqueología PUCP 8:111-132.
- Sprovieri, M. 2014 La circulación interregional en el valle Calchaquí (Provincia de Salta, Noroeste argentino): una visión integral desde nuevas y viejas evidencias. En Revista Española de Antropología Americana volumen 44, núm. 2, 337-366.
- Villegas, M. P. 2014. Del valle a la puna: articulación social y económica entre los poblados prehispánicos Tardíos y los asentamientos inkas en la quebrada de Angastaco (valle Calchaquí medio, Salta). Tesis Doctoral inédita, FFyL, Universidad de Buenos Aires. Manuscrito.
- Williams, V. 2014. Sociedades prehispánicas Tardías en el Noroeste Argentino. Una aproximación a trayectorias Históricas en el Valle Calchaquí durante el Tawantinsuyu. En IFEA-Plural Editores: Ocupación Inka y dinámicas regionales en los Andes (siglos XV-XVII), La Paz, Bolivia: 123 – 154.
- 2015. Formaciones sociales en el noroeste argentino. Variabilidad prehispánica en el surandino durante el Periodo de Desarrollos Regionales y el estado Inca. En Revista online Haucaypata, Investigaciones arqueológicas en el Tahuantinsuyu, Año 4, número 9: 62-76.
- Williams, V. y C. Castellanos. 2014. Paisajes, materialidad y memoria social en el Valle Calchaquí Medio. En Revista de la Escuela de historia de la UNSa N° 13, volumen II: 62-87.
- 2018. Paisajes, chacras y caminos: relaciones y estrategias de expansión territorial estatal en el valle Calchaquí (noroeste argentino). Manuscrito.
- Williams, V., A. Korstanje, P. Cuenya y P. Villegas. 2010. La dimensión social en la producción agrícola en un sector del Valle Calchaquí medio. En Korstanje y Quesada (eds.): Arqueología de la Agricultura. Casos de estudio en la región andina Argentina, Ediciones Magna, Tucumán: 178-207.

CHASQUIS, COLCAS Y WAKAS. LA PRESENCIA DEL QUECHUA EN LOS PADRONES DE LAS ENCOMIENDAS DE PULARES Y ESCOYPE (GOBERNACIÓN DEL TUCUMÁN, 1552-1632)

Hopkins Cardozo, Miguel Nicolás

Carrera de Historia, Universidad de Buenos Aires.

Integrante del UBACyT “Marcas en el paisaje altoandino del Tucumán (siglo XIV-XVII). Textos, cartografías, representaciones visuales y contextos arqueológicos”
charangonicolas@gmail.com

En esta ponencia se propone abordar desde un punto de vista lingüístico dos padrones indígenas incluidos en confirmaciones de encomiendas de la Gobernación del Tucumán. Estos documentos -escritos en 1629 y 1632- registraron a la mayoría de la población encomendada con un nombre de pila español y un apellido indígena. Cabe señalar, sin embargo, que en este período histórico no existían, entre la población indígena, los apellidos transmitidos de una generación a la siguiente (Alfaro, Albeck y Dipierri 2005: 5). Es posible, entonces, identificar, a partir de la filiación lingüística de estos nombres -registrados como apellidos-, las lenguas habladas por la población encomendada. En trabajos anteriores (Quiroga, Hopkins Cardozo y Alvarado 2017, Hopkins Cardozo 2018a 2018b) se ha utilizado esta estrategia de análisis para abordar la etnicidad y las diferentes estrategias -de alianza y/o resistencia- desplegadas por los pulares en contexto colonial.

La historiografía de los últimos treinta años ha caracterizado a los pulares como una población “multiétnica” originaria del norte del valle Calchaquí que, en el marco de una alianza con los españoles, fue posteriormente reducida en el valle de Lerma. También afirma que los pulares habrían mantenido un vínculo de alianza con el Tawantinsuyu. Esto les habría permitido, luego, negociar su incorporación al sistema colonial español en mejores condiciones que otros grupos étnicos de la región. Sin embargo, una cuidadosa lectura de la documentación colonial y el análisis lingüístico de los nombres indígenas presentes en padrones de encomiendas y la toponimia regional permitieron en trabajos previos (Quiroga, Hopkins Cardozo y Alvarado 2017, Hopkins Cardozo 2018a 2018b) problematizar algunas de estas afirmaciones. De esta forma, fue posible reconstruir entramados sociopolíticos de los que este colectivo indígena formó parte entre 1552 y 1632, enlazando el valle Calchaquí norte con sectores de la puna, la quebrada de Humahuaca y Atacama. La integración de población proveniente de distintos espacios geográficos se puede apreciar en la diversidad lingüística que se presenta en los nombres registrados en los padrones. Esta situación permite inferir, entonces, la interdigitación a partir del lenguaje en contexto de resistencia, guerra y encomienda.

En esta ponencia se propone replantear y también confirmar algunos supuestos historiográficos partiendo de la profundización del análisis de aquellos nombres indígenas provenientes de la lengua quechua. Es claro que los nombres provenientes de aquella lengua son numerosos, pero no representan a la gran mayoría de la población. El padrón de la encomienda de Pulares es muy explícito cuando afirma que Felipe Colca, su “cacique principal y gobernador”, se comunicó en quechua. Sin embargo, prestando atención a la filiación lingüística de los nombres indígenas de la población, se comprueba su carácter multilingüe. El multilingüismo, sin dudas, exigió la existencia de una lengua vehicular que permita la comunicación y es esa la función que tuvo la lengua quechua. Esto permite, entonces, matizar el carácter de quechuhablantes con que se ha caracterizado a los pulares (Castro Olañeta 2007, Giudicelli 2009, Lorandi y Boixadós 1987-88, Quintián 2008). También permite reafirmar el vínculo señalado por la historiografía entre los pulares y el Tawantinsuyu partiendo de un análisis muy poco abordado. La estrategia de análisis que se propone también permite visibilizar información subyacente, dado que fue posible acceder a aspectos simbólicos y culturales de documentos escritos

con fines exclusivamente tributarios. Efectivamente, el 44,4 % de los nombres de origen quechua registrados en ambos padrones remiten a aspectos administrativos y sagrados incaicos. En este sentido, es importante señalar el fuerte simbolismo que adquiere la existencia de un enterratorio de altura incaico en el volcán Púlar y la temprana asociación entre la denominación de Pulares con Chicoana, una de las wamani o “provincias” incaicas de la región.

TRANSFORMACIONES SOCIOCULTURALES EN EL PUEBLO DE INDIOS DE PULARES DE LA QUEBRADA DE ESCOIBE: TENSIONES EN LAS ENCOMIENDAS DE BOMBOLÁN, ANIMANÁ, AMPASCACHE Y SAN PEDRO HACIA FINES DEL SIGLO XVII EN LA JURISDICCIÓN DE SALTA.

Sergio Facundo Rueda

Facultad de Humanidades. Universidad Nacional de Salta
facurueda5@gmail.com

Tras la finalización de la Guerra Calchaquí, las desnaturalizaciones y los traslados de grupos étnicos funcionaron como estrategias de dominación para desactivar la resistencia indígena. En este marco de conflictividad, los Pulares, durante la segunda mitad del siglo XVII, y antes de la culminación de la resistencia diaguita-calchaquí, fueron reubicados en la boca de entrada de la Quebrada de Escoipe para conformar una reducción de pueblos de indios, a los efectos custodiar la frontera Calchaquí y la entrada al Valle de Lerma (Mata, 2000). Desde la producción etnohistórica se ha planteado que el contacto establecido entre la sociedad hispano-criolla y los heterogéneos grupos étnicos trajo aparejado transformaciones sociales y culturales asociadas a un proceso de resignificación cultural y de etnogénesis que implicó la producción de nuevas identidades (Boccaro y Ortelli, 2006). En este sentido dichas transformaciones también estuvieron vinculadas a procesos de conversión que tuvieron lugar en los pueblos de indios, y del cual los Pulares no fueron ajenos.

En el presente trabajo pretendemos analizar las transformaciones sociales y culturales devenidas de los procesos de conversión en el pueblo de indio de Pulares. Partimos de un concepto de conversión que permite complejizar este proceso entendiéndolo como una empresa cultural que impuso a los indígenas nuevos regímenes de temporalidad, espacialidad, corporalidad y en donde estuvieron presentes formas particulares y dinámicas de producción identitaria. Esta categoría, si bien ha sido pensada por Guillermo Wilde (2009, 2011) para los grupos guaraníes misionalizados del Paraguay, permite reflexionar sobre su peso en la implantación y consolidación en el orden colonial, posibilitando prestar atención a los indicios que refieran a dinámicas de interacción cultural que devinieron en procesos de etnogénesis (Quintián, 2008). Esta mirada habilita indagar y recuperar la agencia indígena, focalizando sobre las actitudes adaptativas, las continuidades y cambios en torno a prácticas culturales. Como dan cuenta investigaciones para otros grupos indígenas del Tucumán colonial, las transformaciones socioculturales pueden ser entendidas en términos de estrategias de resistencia, adaptabilidad, supervivencia y reproducción comunitaria de las sociedades indígenas, proceso que en algún punto permitió a los Pulares persistir dentro de las condiciones impuestas por el sistema colonial durante los siglos XVII y XVIII. Para el abordaje de nuestro problema focalizaremos el análisis sobre las principales encomiendas establecidas en las intermediaciones del Valle de Lerma y Calchaquí (Bombolán, Animaná, Ampascache y San Pedro), donde esta forma de extracción de tributo indígena potenció el establecimiento de un abanico de interacciones sociales entre caciques y los agentes coloniales. Asimismo, la presencia de encomiendas, nos permite indagar en torno a la creación de doctrinas de indios sin descuidar el rol que tuvieron los curas doctrineros enmarcados en la lógica de un proceso de conversión.

Desde una lectura indiciara en torno a las fuentes pretendemos develar las transformaciones socioculturales devenidas de las interacciones en el interior de las encomiendas y las doctrinas indios para dar cuenta de la complejidad de la trama social que configuró el sistema colonial. Para ello nos apoyaremos en un estudio de caso tomado de las Causas Criminales Eclesiásticas que data de 1697, localizada en el Archivo Arzobispal de Salta, donde cuyo expediente detalla un pleito protagonizado por caciques de los pueblos de Bombolán, Animaná, Ampascache y San Pedro de Pulares, con los curas doctrineros y encomenderos y en el que se destacó el Protector de Naturales; todo ello en constatación

y diálogo con fuentes editas publicadas por Levillier (1919, 1926) en los “*Papeles eclesiásticos del Tucumán, Probanzas de méritos y servicios de los conquistadores*” y “*Papeles eclesiásticos del Tucumán: documentos originales del Archivo de Indias, siglo XVII*”; Larrouy (1923) en “*Documentos para la historia del Tucumán*”, Tomo I, y “*La Visita del Oidor Antonio Martínez Luján de Vargas a las encomiendas de Catamarca, Santiago del Estero y Salta (Gobernación del Tucumán, 1693-1694)*”, publicada por Castro Olañeta, (2017).

Bibliografía

- Boccaro G. y Ortelli S. (2006) Colonización, resistencia y mestizaje. Anuario IEHS N° 21, pp 9-12
- Castro Olañeta, I. (2017) “La Visita del Oidor Antonio Martínez Luján de Vargas a las encomiendas de Catamarca, Santiago del Estero y Salta (Gobernación del Tucumán, 1693-1694). Programa de Historia Regional Andina. Ed Ferreira
- Larrouy, A. (1923), Documentos del Archivo de Indias para la historia del Tucumán, Buenos Aires, L.J. Rosso y Cía., Impresores,
- Levellier, R. (dir.) (1916), Gobernación del Tucumán: probanzas de méritos y servicios de los conquistadores, Madrid, Rivadeneyra.
- (1926), Papeles eclesiásticos del Tucumán: documentos originales del Archivo de Indias, siglo XVII, Impr. de Juan Pueyo. Madrid.
- Mata, S. (2000). Tierra y poder en el Noroeste Argentino. Salta en vísperas de independencia. Colección Nuestra América. Diputación provincial de Sevilla, España.
- Quintán, J. P. (2008). Articulación política y etnogénesis en los valles calchaquíes. Los pulares durante los siglos XVII Y XVIII. En Andes 19: 299- 325. CEPIHA. UNSa.
- Wilde, G. (2009) Religión y poder en las misiones guaraníes. Buenos Aires, Ed. SB.
- (2011) Saberes de la conversión. Buenos Aires, Ed. SB

LA MATERIALIDAD DE LA DOMINACIÓN: CAMINOS, MAPAS MANUSCRITOS, FUERTES Y REDUCCIONES INDÍGENAS EN LA QUEBRADA DE ESCOIBE (SIGLOS XV-XVIII), VALLE DE LERMA, SALTA, ARGENTINA

Pablo Mignone¹, Nelson Aguilar²

¹ICSOH, CCT-CONICET Salta.
Avenida Bolivia 5150, Salta, Argentina
pmignone@hotmail.com

²Escuela de Historia, UNSa.
Avenida Bolivia 5150, Salta, Argentina.

Palabras clave: Caminos de menor coste - caminos inkaicos

Key words: Least cost paths - inka roads

En el centro oeste del valle de Lerma se desprende una comunicación natural con el valle Calchaquí y la puna de Salta conocida como “la Quebrada de Escoibe”, la cual toma su nombre de un pueblo indígena reducido en encomienda en 1582 a un vecino de Santiago del Estero y conquistador miembro de la hueste de Hernando de Lerma llamado Bartolomé Valero. Un reclamo ficticio por tierras realizado en nombre del “cacique de repartimiento” pular llamado Calibay en 1585 fuerza a concentrar los grupos indígenas de dicha zona a 20 km hacia el este, en los alrededores de la destruida fundación realizada por Gonzalo de Abreu y Figueroa en 1577 llamada “San Clemente de la Nueva Sevilla”, en la zona conocida como “boca de la Quebrada de Escoibe”.

Desde entonces ese lugar que las fuentes de la época sitúan a 6 leguas de la ciudad de Salta va a ser el mojón alrededor del cual se irán sucediendo los distintos asentamientos y extrañamientos indígenas. En ocasión del segundo alzamiento indígena (1630 a 1643) los pueblos del valle calchaquí se enfrentarán tanto al gobierno colonial como a los aliados de éste, los pulares, sus vecinos en dicho valle y antiguos confederados contra el gobierno español, atacando sus poblaciones y forzando el éxodo hacia el valle de Lerma, asiento de los primeros repartimientos de encomienda.

La relativa paz de la primera mitad del siglo XVII será rota con la tercera rebelión calchaquí (1656 a 1666) encabezada por el andaluz Pedro Chamijo o Bohórquez y secundada por algunos grupos del valle de Yocavil, de Calchaquí (principalmente sichas y cafayates) y pulares (cachis, chicoanas y payogastas). La derrota de estos últimos y su extrañamiento a la boca de la Quebrada de Escoibe en 1662, abrirá una nueva etapa de la configuración colonial en el sector centro-occidental del valle de Lerma.

El “fuerte” de Abreu, la única estructura en pie de “San Clemente” en ese entonces, es el hito tomado por el gobernador Mercado y Villacorta para señalar las tierras a ser pobladas por los pulares y calchaquíes desnaturalizados. Los encomenderos de los pueblos de cachi y payogasta, con tierras en la zona, serán forzados a venderlas a sus encomendados recibiendo a cambio el servicio personal, prestación legalmente prohibida pero tolerada en la práctica ante las demandas de los vecinos feudatarios de tener a discreción la mano de obra indígena, crecientemente escasa.

Los sucesivos intentos de encomenderos, vecinos cercanos, arrendatarios y religiosos por hacerse de esas tierras de reducción conducirán a que a partir de mediados del siglo XVII los caciques y los protectores de naturales entablen engorrosos litigios ante la Audiencia de Charcas y de Buenos Aires. La compulsión por enviar estos indígenas a las tabladas de Cuzco, a las minas de Potosí y a las estancias de vecinos de Salta en distintas partes de la jurisdicción de la gobernación, conllevó la disminución progresiva de sus poblados. Ya desde 1632 se observa en el padrón del repartimiento de pulares encomendado a Andrés de Frías Sandoval (1632), que los trabajos a los que se destinaban incluían el traslado a las minas de Potosí llevando ganado o bienes de la tierra, del cual muchos huían una vez en destino,

algunos de servicio en las estancias cercanas de vecinos de la zona, otros concertados con vecinos de Salta, algunos más en Jujuy o en Salta, enviados por sus curacas para ocuparse del aprovisionamiento de la comunidad (“a comprar maíz”), o bien, trabajando en “las minas”, sin mayores detalles (AGI, CHARCAS, 101, N.54, “Confirmación de encomienda de pulares”).

Con esa notable merma en los tributarios indígenas los encomenderos procederán desde fines del siglo XVII a pedir en merced las tierras “vacas”, debiendo los escasos pobladores de estas reducciones comparecer constantemente ante las autoridades a dar evidencia de su supervivencia. La expulsión de los jesuitas de los territorios españoles de ultramar y el remate de sus tierras en la gobernación del Tucumán a partir de 1787 abrirá otra etapa de conflicto, ya que nuevos actores (los vecinos que compran las propiedades de los jesuitas expulsos) entrarán en disputa con los aborígenes, sus encomenderos y protectores de naturales.

En este último tramo de la disputa legal entre actores coloniales y pueblos de indios surgen dos mapas “chinográficos” que ilustran los voluminosos cuerpos de documentos del litigio, uno creado en 1782 en ocasión del remate de la “Estancia de la Quebrada”, de los jesuitas, y otro en 1800, creado con el objeto de sentar los linderos étnicos por parte del protector de naturales, José León de Ojeda.

Dicho mapa resume el asentamiento de las primeras encomiendas en la zona, las desnaturalizaciones y traslados posteriores a las rebeliones calchaquíes de 1630-43 y 1659-66 y los posteriores otorgamientos, divisiones y agregaciones de encomiendas a lo largo de todo el siglo XVII de los pueblos de indios reducidos en las encomiendas de *Pulares Grandes*, *Pulares Chicos*, *Pulares de Lara*, *Escoipe Colomé*, *Payogasta*, *Ampasi*, *Taquigasta*, *Chicoana*, *Sichas*, *Cafayate*, *Atapsi*, *Tilián* y *Loc Loc*, que para el siglo XIX solamente conservaban la denominación, ya que habían sido abandonados (Castro Olañeta 2007). En base al estudio de Castro Olañeta (2007) en los que reconstruye los procesos de asentamiento, reducción, separación y agregación de cada uno de los grupos reducidos en la boca de la quebrada de Escoipe, Sara Mata (2005), sobre el proceso de apropiación y explotación de la tierra en el valle de Lerma y en esa zona en particular, y del análisis del corpus documental del litigio depositado en el AGN (AGN Tribunales Leg. 45), nos proponemos en esta ponencia:

- Dar a conocer la simbología de los mapas del litigio, los aspectos que se resaltan o enmascaran en los mismos y su relación con los procesos vividos por los grupos indígenas reducidos en encomienda.
- Presentar la georreferenciación de los mapas en cuestión mediante un SIG (Sistema de Información Geográfica), y el reconocimiento en el terreno de la espacialidad de los pueblos de reducción y los marcadores territoriales empleados por los especialistas convocados por los bandos litigantes (agrimensores, protectores de naturales, vecinos de “buen juicio”), en especial la ubicación

del fuerte de Gonzalo de Abreu y Figueroa y los caminos hacia el valle Calchaquí.

Con respecto al primer punto, surge de estos mapas una continuidad en la simbología con la empleada en mapas impresos del renacimiento europeo, los cuales formaban parte de la tradición de cartógrafos entre los siglos XV y XVI. Las construcciones vistas de costado, al igual que los cerros y los árboles, muestra una forma de crear la simbología propia del Medioevo que la tradición cartográfica renacentista adoptó y tradujo a los mapas impresos (figura 1).

Al igual que muchos mapas manuscritos medievales, por otro lado, los mapas del litigio presentan como particularidad el poseer el

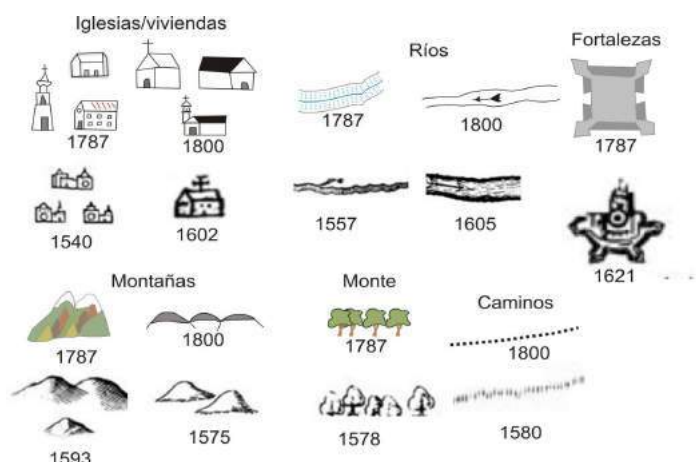


Figura 1. Comparación entre los signos empleados en mapas impresos durante el renacimiento europeo (según Delano Smith 2007) y los dibujados en los mapas del litigio pular (1787 y 1800).

norte hacia abajo, siguiendo el sentido de un viajero que se moviliza desde Salta hacia el valle Calchaquí, lo cual es un reflejo del carácter defensivo de esta sección de la frontera, ya que las reducciones fueron localizadas a la vera del “camino del Perú”, como protección a la comunicación entre Salta y Charcas. En cuanto al segundo punto, la georreferenciación tomando como puntos control elementos conocidos del paisaje (iglesias, ríos y arroyos) permite ver que los mapas tienen a nivel estructural más semejanzas que lo observado a simple vista. Los valores negativos en la traslación significan que ambos se desplazan hacia la izquierda de los puntos reales en terreno. La rotación negativa en ambos, significa también que la diferencia con el terreno se da en sentido contrario a las agujas del reloj, es decir que las ubicaciones están desfasadas hacia el este y sur (figura 2).



Figura 2. Georreferenciación por *rubber sheeting* (Rumsey y Williams 2002). Derecha: mapa de 1787. Izquierda: mapa de 1800.

Lo anterior sumado al hecho de que la magnitud del error es mayor en el segundo mapa que en el primero, mientras que la dirección del error en ambos mapas es prácticamente la misma, nos estaría indicando que el segundo mapa se basó probablemente en el primero. Es decir, el más tardío, probablemente, fue confeccionado sin tener en cuenta la realidad espacial de lo representado; copió al primero (realizado hecho *in situ* por agrimensores) pero en una ubicación desde la cual no podían tomarse como referencias los hitos del paisaje.

Su fin no es representar el paisaje, sino que tiene connotaciones políticas, tal como lo sugiere Mata (2002) al ver las diferencias entre ambos. A diferencia de la autora, que sostiene que la confección de ambos es un intento por legitimar el despojo de los naturales de sus tierras, es posible que sea por razones distintas: en ocasión del remate de las tierras de los jesuitas, el protector de naturales se opuso con vehemencia al nuevo poseedor, Pedro Arias Velásquez, tanto por escrito como en su dibujo, ya que redujo en el papel el espacio de las tierras de los jesuitas y aumentó la magnitud de las tierras de los naturales.

Por último, la identificación en el terreno de este espacio de reducción y de la vinculación física (por medio de los caminos) hacia los valles calchaquíes y la puna, nos muestra que la reducción inicial de la encomienda de Pulares, Escoipes y Guachipas (encomienda de Bartolomé Valero en 1582), en la Quebrada de Escoipe, y su traslado al valle de Lerma, 20 km al este, indica un corte entre ambos espacios, dentro de un proceso, durante el *Tahuantinsuyu*, que los tenía unidos y en permanente comunicación, liberando zonas productivas de interés para el español, mientras se apiñaban en tierras de escaso valor (en términos de las valoraciones económicas europeas del siglo XVI inicial) y de ambiente selvático, a los indígenas que provenían de tierras altas y valles mesotérmicos más aptos para su estilo de vida.

Bibliografía

- Castro Olañeta, I. 2007. Indios encomendados, indios registrados, indios omitidos por el visitador Luján de Vargas. Gobernación del Tucumán, siglo XVII. En *XI Jornadas Interescuelas/Departamentos de Historia*, 1-25. Departamento de Historia. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Tucumán, San Miguel de Tucumán.
- Delano Smith, C. 2007. Signs on Printed Topographical Maps, ca. 1470 – ca. 1640. En: D. Woodward (ed.) *The History of Cartography. Cartography in the European Renaissance*, vol. 3, 528-590. University of Chicago Press.
- Mata, S. 2005. *Tierra y poder en Salta: el noroeste argentino en vísperas de la independencia*. CEPIHA.

DESDE LAS EVIDENCIAS MATERIALES, AVANCES SOBRE EL ESTUDIO DEL PERIODO COLONIAL EN LA LOCALIDAD DE COCHINOCA

Diego Martin Basso

UNIHR-CIITED. CONICET/UNJu
Avellaneda 335. B° Cuyaya. San Salvador de Jujuy, Jujuy. CP 4600
arqueobasso@gmail.com

Palabras clave: Cochinoca - Periodo Colonia - Cerámica – Arquitectura - Arte rupestre

Key words: Cochinoca - Colonial Period – Pottery - Architecture. Rock art

En este trabajo se presentan algunas de las evidencias materiales vinculadas con el periodo colonial en las localidades de Cochinoca, Peñas de Ascalte y Peñas de Laguna, en el sector central de la puna de Jujuy, los cuales comprenden estructuras arquitectónicas, material cerámico y paneles de arte rupestre, que corresponderían a cronologías posteriores a la segunda mitad del siglo XVI. Se discute la importancia que adquieren los distintos indicadores y fuentes para la interpretación y comprensión de los procesos de conformación y cambio por los que atravesaron los distintos grupos que habitaron el extremo sur de la serranía de Cochinoca.

El actual pueblo de Cochinoca, fundado en 1602, se emplaza sobre un antiguo asentamiento prehispánico, cuyas dataciones brindaron fechados desde inicios de la era cristiana, es decir que se trata de un área de constante ocupación y reocupación que se prolonga hasta la actualidad. Este espacio se encuentra rodeado por sistemas de andenería para la producción agrícola, construidos en los faldeos de los cerros adyacentes.

Mediante prospecciones y excavaciones arqueológicas se detectaron los cimientos de diferentes estructuras edilicias, asociados con materiales cerámicos, líticos, restos óseos, entre otros. La mayor cantidad de fragmentos de vasijas con indicadores morfológicos se vinculan con los estilos Casabindo, algunos Yavi-Chicha y en menor medida provenientes de la Quebrada de Humahuaca.

Dentro de este conjunto de hallazgos se destacan los cimientos de una importante estructura edilicia, por su emplazamiento, sus dimensiones, y particularmente asociada con un tipo de alfarería caracterizada por su morfología y la incorporación de moscovita en la pasta, que ha sido datada en áreas cercanas, para el periodo colonial. Además existe información por la tradición oral de los habitantes del pueblo, y por el uso de fuentes secundarias de documentación escrita, que indicarían que dicha estructura podría corresponder a los vestigios de una de las primeras iglesias construidas en el pueblo.

En cuanto a las localidades de las Peñas de Ascalte y Peñas de Lagunas, que se encuentran a 8 km de distancia del pueblo de Cochinoca, se destacan por sus afloramientos rocosos, y ser un lugar elegido para la representación plástica de diferentes escenas, donde se destacan imágenes de camélidos en diferentes actitudes (dinámicos, esquemáticos, en caravanas) en algunos casos con personajes antropomorfos en actitud de guías de los rebaños, lo que nos remite a la principal práctica económica de la región, el pastoreo. En lo que respecta al tiempo posterior a la llegada de europeos a la región, se destacan paneles con grabados y pinturas vinculados a prácticas religiosas cristianas.

Mediante este conjunto de indicadores se plantea la ocurrencia de continuidades y cambios en las prácticas socio económicas de los grupos que habitaron este sector de la puna de Jujuy, teniendo como eje principal el contexto histórico luego de la llegada de los españoles a la región.

MATERIALES CERÁMICOS COLONIALES EN ANTIGUYOC (PUNA DE JUJUY, ARGENTINA): APROXIMACIÓN A SU PRODUCCIÓN, CIRCULACIÓN Y USO

M. Josefina Pérez Pieroni¹, Marco N. Giusta²

¹Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de Ciencias Naturales e IML (UNT), ISES-CONICET. San Martín 1545, S. M. de Tucumán. josefinaperezp@gmail.com

²Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de Ciencias Naturales e IML (UNT), ISES-CONICET. San Martín 1545, S. M. de Tucumán. giustamarco@yahoo.com.ar

Palabras clave: Puna de Jujuy, Período Colonial, Arqueología Histórica, producción cerámica.

Keywords: Puna of Jujuy, colonial times, Historical Archaeology, pottery production.

Introducción

Presentamos resultados obtenidos hasta la fecha del estudio de evidencias materiales y documentación histórica de Antiguyoc, un paraje de la Puna jujeña vinculado a la minería del oro de época colonial. Los objetivos generales que guían nuestras tareas son: aportar al conocimiento del devenir histórico del lugar, de la vida cotidiana de las personas que lo habitaron y de las actividades que llevaron adelante. Como parte de este último ítem, nos interesa en particular contribuir a la comprensión de la organización de la manufactura y la circulación de materiales cerámicos, tanto en Antiguyoc como en otros centros mineros coloniales de la Puna de Jujuy.

La instalación de asentamientos hispánicos en Antiguyoc, localizado en la vertiente occidental de la sierra de Carahuasi (Departamento Rinconada), habría cobrado relevancia hacia el último cuarto del siglo XVIII, en consonancia con factores como el repunte de la actividad minera, el desarrollo de emprendimientos ganaderos y nuevas segmentaciones eclesiásticas del espacio puneño (Gil Montero 2004). Recordemos que la minería, a pesar de su modesta escala, desde inicios del siglo anterior reunía una significativa población en torno a los asientos mineros. Es en este contexto que en momentos tardocoloniales se desarrolló en Antiguyoc un emprendimiento minero-ganadero, y a su vez adquirió estatus de Viceparroquia dependiente del Curato de Rinconada (Vergara 1942, Gil Montero 2004, Ulloa 2005, Angiorama et al. 2018). A partir de nuestras investigaciones, hemos planteado que el avance hispánico sobre este sector se tradujo en al menos dos asentamientos, a los que arqueológicamente hemos denominado Antiguyoc 1 y Quebrada del Maray 4 (Angiorama et al. 2018), distanciados entre sí 2 km lineales.

Materiales y metodología

Los trabajos realizados hasta la fecha, y de los cuales presentamos aquí algunos avances, involucraron tareas de campo y gabinete. En ambos sitios llevamos adelante la planimetría, registro arquitectónico y recolección de materiales superficiales. Se definieron conjuntos de estructuras asociadas (denominados conjuntos arquitectónicos, en adelante CA), relevando sus características en planillas diseñadas para tal fin y registrando los materiales asociados a cada uno. En la etapa de gabinete, sobre los materiales recolectados, profundizamos el estudio de los fragmentos cerámicos, que incluyen cerámicas rojas, lozas, porcelana y gres.

En este trabajo presentamos los resultados correspondientes a parte del material cerámico recolectado en Antiguyoc 1. La muestra se analizó macroscópicamente, teniendo en cuenta los atributos sistematizados para nuestros trabajos previos con materiales prehispánicos y coloniales de la cuenca sur de Pozuelos y el área de Santa Catalina (Pérez Pieroni 2015, 2018). El resto de los materiales aún se encuentra bajo estudio.

Aproximación desde las fuentes escritas

Dentro de la variada gama de documentos históricos relacionados o que aluden a la localidad de Antiguyoc (censos, padrones, juicios, testamento, libros de fábrica, libros de bautismos, entre otras), buscamos rastrear referencias a prácticas de manufactura, circulación y uso de recipientes. El relevamiento evidenció que estas prácticas y sus objetos vinculados no eran frecuentemente plasmados en la escritura, y menos aún de modo principal, sino que las menciones se reducen a casos en los que se llevaron a cabo inventarios de bienes por algún motivo. Son los casos del testamento de quien fuera uno de los propietarios de la hacienda de Antiguyoc (el español Fernando Dávalos)¹ y de un juicio llevado adelante por la muerte de un joven², en el que se embargan los bienes de un indígena acusado de homicidio.

En el caso del testamento de Dávalos, se consignan, entre otras, pertenencias vinculadas a objetos contenedores o utensilios de cocina que se encontrarían en su vivienda del paraje de Antiguyoc³. Los objetos son: una paila grande de cobre; dos pailas de cobre más pequeñas; un sartén de cobre y otra de hierro; seis “*botijuelas bidriadas*”; dos frascos de vidrio; tres platillos de peltre; una “*limetilla vidriada*” (conteniendo azogue), once barriles (nueve de ellos con agua y dos con aguardiente) y ollas (ubicadas en una cocina). No podemos dejar de señalar que las pailas y sartenes son declarados en su testamento pero no se encontraban en la vivienda al momento del inventario. Por otro lado, en la casa del indio Fausto Mamani (ubicada en la Quebrada de Toronsaire, cercana a Antiguyoc 1 y Quebrada del Maray 4) se encontraron ocho cántaros; doce ollas de barro y tres “*birques*” (sic). En el caso de los cántaros y los virques se hace la aclaración que son “*de hacer chicha*”.

Análisis del material cerámico y sus resultados

Los materiales cerámicos analizados hasta el momento (N=656) corresponden a una porción del material recolectado, pero nos permiten delinear algunas tendencias generales. Identificamos un amplio predominio de las cerámicas rojas (n=607), que involucran tanto piezas abiertas como cerradas (fundamentalmente vasijas y ollas y posiblemente cántaros), con superficies alisadas, levantadas por superposición de rollos de arcilla y estirado con los dedos. Estos materiales presentan pastas con componentes comparables a los de la cerámica local de otros sitios prehispánicos y coloniales del sur de Pozuelos (Pérez Pieroni 2015), tales como inclusiones densas de mica, cuarzo, minerales félsicos y litoclastos sedimentarios, cuya importancia varía de un tipo de pasta a otro.

En menor medida se observan recipientes abiertos de cerámicas rojas con vitrificados en la superficie interna (n=21), que ocasionalmente presentan evidencias de modelado con torno. También hemos registrado fragmentos de recipientes abiertos de loza (n=24), correspondientes mayormente a los tipos *whiteware* y en menor medida *pearlware*, con decoración de diferentes colores o sin decoración; tres fragmentos correspondientes a tres recipientes diferentes de porcelana (todos procedentes del CA 3), sin decoración, y un único fragmento de botella de gres.

Discusión

Las características del material cerámico analizado hasta la fecha nos permite postular una continuidad en ciertas elecciones técnicas dentro de una tradición tecnológica regional que perdura con posterioridad a la llegada de los españoles. Sin embargo, se incorporan nuevos elementos, como decoración plástica sobre algunos fragmentos de asas (n=7), o los vitrificados en las superficies de algunos recipientes abiertos, que hemos mencionado previamente, y que probablemente fueron incorporados desde otras regiones. Estos materiales son comprables con los de otros sitios mineros coloniales que hemos estudiado previamente, como Pan de Azúcar o Timón Cruz (Pérez Pieroni 2018).

¹ Archivo de Tribunales de Jujuy (ATJ), Carpeta 50, Legajo 1653, año 1776; Ulloa 2005.

² ATJ, C.54, Leg. 1756, año 1780; Gil Montero 2004.

³ De acuerdo con nuestras investigaciones, su vivienda principal se encontraba en Quebrada del Maray 4 (Angiorama *et al.* 2018).

Por otro lado, en Antiguyoc aparecen otros elementos que no habíamos registrado previamente, como las lozas, porcelana y gres, que con seguridad tienen procedencias extraregionales. Su baja cantidad en los conjuntos abordados puede estar evidenciando su escaso uso y/o alto valor, aunque las lozas *pearlware* y *whiteware* y el gres se popularizan en el siglo XIX (Schavelzon 2001), por su producción industrializada. Llama la atención la presencia más abundante de las lozas y la presencia de las porcelanas únicamente en el CA 3, que se localiza contiguo a la iglesia. Esto puede deberse a que en este conjunto estén representados materiales más tardíos, producto de una ocupación más prolongada, o a la posibilidad de diferencias funcionales con otros conjuntos. Ciertas características de su arquitectura, como un notable estado de conservación de algunas de sus estructuras y presencia de contrafuerte en una de ellas (elemento que no se observa en ninguna otra construcción del poblado) nos sugiere como más factible la primera hipótesis. Incluso en la actualidad es este CA el utilizado por las personas que peregrinan al lugar durante fiestas religiosas (7 de octubre y 2 de noviembre por ejemplo).

Es interesante destacar que estos materiales novedosos correspondan a recipientes de servicio (tazas, platos, escudillas, etc.) o, en menor medida, de almacenamiento de sustancias y bebidas (posible albarello y botella de gres). Los recipientes empleados en la preparación de alimentos y posiblemente de bebidas continuaron siendo las cerámicas rojas de producción local. Todos estos recipientes habrían sido parte de las actividades cotidianas de las familias que habitaban en este sitio, cuya densidad de construcciones permite pensar en una importante población.

Con respecto a la aproximación desde los documentos históricos, si bien ésta no es aún abundante, no podemos dejar de señalar las diferencias existentes entre las pertenencias detalladas en las viviendas española e indígena. Estas no radican tanto en la cantidad de elementos sino en la variedad, presentándose en la vivienda del propietario diversos elementos de cocina (muchos de los cuales son de metal) y otros contenedores. Destacan recipientes cerrados descritos como “vidriados”, entre los cuales es interesante notar que uno de ellos (“limetilla”)⁴ estaba destinado a contener mercurio, elemento utilizado en minería para el procesamiento de la plata. Desafortunadamente, cuando se mencionan las ollas de la cocina no se ofrecen más detalles, como tampoco su cantidad. Por otro lado, en la vivienda del indio Mamani se mencionan cántaros, ollas y virques, objetos que a priori podemos asignar a las cerámicas rojas. Como señalamos antes, exceptuando las ollas, el resto de los recipientes habrían estado destinados a la elaboración de chicha.

Estas categorías morfológicas registradas en los documentos son las mismas que registra Menacho (2001) (ollas, tinajas, virques, cántaros, entre otras) en unidades domésticas pastoriles actuales, cuyas morfologías son comparables a las relevadas por nosotros como ollas, tinajas y posibles cántaros. Nielsen (2000) también registra morfologías similares entre los pastores de Cerrillos (Lípez Bolivia). En la actualidad, estos pastores obtienen sus piezas de regiones próximas a nuestra área de estudio (Casira, Berque, etc.) y las emplean en diferentes actividades domésticas y rituales como preparación y consumo de alimentos y bebidas, higiene de diferentes elementos y alumbrado de habitaciones (Nielsen 2000; Menacho 2001).

En una contribución anterior (Angiorama et al. 2018) hemos mencionado cómo la evidencia histórica sugiere que se habían empleado indígenas de la encomienda de Casabindo y Cochinoca para las labores extractivas llevadas adelante en este asiento. También es posible que la mano de obra principal haya provenido de los “forasteros sin tierra” residentes en la zona. Esto podría explicar la continuidad en la denominación de las morfologías mencionadas para la vivienda del indio Mamani y la que observamos en ciertas elecciones técnicas en la manufactura cerámica, en relación con materiales prehispánicos de la región, y en el uso de la alfarería local.

⁴Una limeta es una botella de cuerpo ancho y corto, y cuello largo.

Conclusiones

Para concluir, queremos destacar lo fructífero que resulta el diálogo entre los registros materiales y escritos al analizar ciertas prácticas sociales. Lejos de buscar correlaciones directas entre ambos, el abordaje a partir de fuentes independientes de datos nos permite contar con un panorama más amplio de la problemática. Para ello, debido a que las fuentes escritas vinculadas a la Puna de Jujuy no suelen hacer referencias directas a este tipo de prácticas cotidianas y su materialidad involucrada, es necesario abordarlas con una “mirada arqueológica” que permita rastrearlas dentro de escritos elaborados con propósitos diversos.

Bibliografía

- Angiorama, C. I., M. Giusta, M. F. Becerra y M. J. Pérez Pieroni. 2018. “La furia de buscar el oro”. Los asientos mineros del siglo XVIII y XIX en la Puna de Jujuy, Argentina. *Memoria Americana* 26(2): 8-26.
- Gil Montero, R. 2004. *Caravaneros y transhumantes en los Andes meridionales. Población y familia indígena en la puna de Jujuy. 1770-1870*. Instituto de Estudios Peruanos, Lima.
- Menacho, K. 2001 Etnoarqueología de trayectorias de vida de vasijas cerámicas y modo de vida pastoril. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXVI: 119-144.
- Nielsen, A. E. 2000. *Andean Caravans: an ethnoarchaeology*. Tesis Doctoral inédita. Departamento de Antropología, Universidad de Arizona. MS.
- Pérez Pieroni, M. J. 2015. Prácticas productivas y tradiciones tecnológicas: la manufactura cerámica prehispánica tardía y colonial en la cuenca sur de Pozuelos y el área de Santa Catalina, Puna de Jujuy, Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XL (1): 13-44.
- Pérez Pieroni, M. J. 2018. Tecnología cerámica de época colonial en la cuenca sur de Pozuelos y el área de Santa Catalina, Puna de Jujuy, Argentina. *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana* 12: 116-140.
- Schavelzon, D. 2001. *Catálogo de cerámicas históricas de Buenos Aires (s. XVI - XX)*. [Formato CD]. Fundación para la Investigación del Arte Argentino (FIAAR), Buenos Aires.
- Ulloa, M. 2005. Comerciantes, pulperos, hacendados y buscadores de oro. Españoles en la Puna de Jujuy a fines del Siglo XVIII. *Actas del VI Congreso Internacional de Etnohistoria*. Buenos Aires, Argentina.
- Vergara, M. A. 1942. *Estudios sobre historia eclesiástica de Jujuy*. Instituto de Historia, Lingüística y Folklore, Universidad Nacional de Tucumán. San Miguel de Tucumán.

ESPACIOS AGRARIOS, CONQUISTAS Y COLONIALISMO DE POBLACIÓN: MÁLAGA, GRAN CANARIA Y CATAMARCA (S. XV-XVII). UNA PROPUESTA DE COMPARACIÓN.

Félix Retamero

SGR Arqueologia agrària de l'Edat Mitjana (CEPARq)
Departament de Ciències de l'Antiguitat i l'Edat Mitjana
Facultat de Filosofia i Lletres
Universitat Autònoma de Barcelona
08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès). Catalunya
felix.retamero@uab.cat

Palabras clave: irrigación - agricultura - colonización.

Introducción

El objetivo de este trabajo es presentar un proyecto de investigación consistente en estudiar y comparar los órdenes agrarios desarrollados en diferentes contextos de conquista y de colonización impulsados en el marco institucional de la Corona de Castilla. Los casos estudiados, en fases muy desiguales de desarrollo, están ubicados en el occidente del antiguo Reino de Granada (actual provincia de Málaga, España); en el municipio de Agüimes, en la isla de Gran Canaria, y en el valle de Catamarca.

El principio sobre el que se fundamenta este ejercicio de comparación es, utilizando la expresión de Ch. Verlinden (1953), que existe una “filiación” entre las experiencias medievales y mediterráneas, por un lado, y las atlánticas y americanas, por otro. Estos “precedentes medievales de la colonia americana” han generado una bibliografía extensísima desde que a mediados del siglo pasado autores como Ch. J. Bishko (1956), entre otros, señalaran la necesidad de que los estudios sobre las colonizaciones tempranas en América prestaran atención a las conquistas llevadas a cabo en la Península ibérica desde, al menos, el siglo XII (y viceversa, habría que añadir).

No obstante, sin perjuicio de la consideración como “antecedentes” de estas experiencias peninsulares, en el presente proyecto se plantea la conveniencia de estudiar coordinadamente algunos de los escenarios en los que los procesos de conquista, de establecimiento de colonos y de la consiguiente construcción -y destrucción- de órdenes agrarios en buena medida se solaparon cronológicamente. Las diferentes experiencias coloniales desarrolladas en el antiguo Reino de Granada, en las Canarias y en América entre los siglos XV y XVII ofrecen unas posibilidades de generar conocimientos sobre las pautas comunes y las respectivas particularidades que están lejos de haberse agotado, especialmente en el ámbito de las prácticas y de los espacios campesinos.

En todos los casos estudiados el centro de atención principal es la identificación, la descripción y la explicación de los espacios agrarios, cultivados (entre los que destacan los sistemas de irrigación), e incultos, tanto anteriores como posteriores a las conquistas. Un objetivo es identificar las pautas seguidas en la construcción y en la gestión de esos espacios antes de las conquistas. Por otro lado, se pretende explicar cómo se organizaron las nuevas orientaciones productivas, las nuevas hegemonías políticas y los establecimientos de colonos, y cómo se articuló esta construcción con la destrucción, la subversión o el mantenimiento de los campos antiguos, y de las prácticas y de las gentes asociadas a ellos. Solo el contraste entre ambas situaciones puede ofrecer una medida ajustada del alcance de las transformaciones y, en su caso, de las destrucciones.

El trabajo desarrollado hasta el momento en la provincia de Málaga y en Gran Canaria forma parte de una ancha y larga línea de investigación fundamentada en la obra de Miquel Barceló, centrada principalmente en el estudio de los sistemas de irrigación andalusíes mediante el uso combinado de

textos, de relevamientos arqueológicos de esos sistemas y de encuestas etnográficas, principalmente (Barceló et al., 1995; ejemplos más recientes en Kirchner & Retamero, 2015 y en Esquilache, 2018). Desde una perspectiva más amplia, la articulación del manejo de la documentación escrita y de los registros arqueológicos y etnográficos recibe habitualmente la denominación de “arqueología histórica”, si bien este término se utiliza muy raramente en el contexto de la conquista de al-Andalus.

Por otra parte, esta investigación se puede enmarcar en los estudios sobre el colonialismo de población (*settler colonialism*), habitualmente centrados en los procesos de construcción de las “nuevas Europas” (sobre todo, la anglosajona), en períodos algo posteriores (Wolfe, 2006). La doble lógica, de destrucción y de construcción; el fundamento principalmente agrario de los establecimientos coloniales; la racialización de las poblaciones originarias dominadas, y la capacidad de generar órdenes políticos autónomos, son ejes principales sobre los que se han desarrollado los establecimientos modernos de colonos en espacios de conquista y que pueden caracterizar, en medidas diferentes, los casos de estudio que nos ocupan.

Málaga, Gran Canaria, Catamarca. Estudio de casos

Los casos estudiados en la provincia de Málaga están centrados en la identificación y en la explicación de los espacios agrarios de los moriscos (la población andalusí convertida por la fuerza al cristianismo a principios del XVI) y de los nuevos colonos castellanos, instalados dificultosamente tras la conquista de esta zona, entre 1485 y 1487 (López & Retamero, 2017; Díaz, et al, 2018). Tras la expulsión de 1570, luego de una sublevación, se produjo un nuevo reparto de los inmuebles de los moriscos muertos, huidos o expulsados entre un nuevo contingente de “pobladores”, diferenciados de los que ya estaban antes de la expulsión, denominados “originarios”.

Los estudios llevados a cabo revelan algunas características principales de los campos de cultivo de los moriscos, mantenidas hasta el momento de la expulsión, y que probablemente reflejaban lógicas organizativas anteriores a la conquista castellana: la mayoritaria pequeñez de las parcelas; la dispersión de las posesiones individuales, la preferencia por los cultivos intensivos, y la diversificación de los espacios y de las producciones, sin perjuicio del desarrollo de formas limitadas de especialización. Por su parte, los colonos castellanos tendieron, en general, a ocupar las parcelas de cultivo más extensas durante la coexistencia con la población morisca, a roturar espacios hasta entonces incultos, sobre todo para plantar viñas, y cuando fue posible, tras la expulsión, procuraron constituir patrimonios compactos. A partir de la ubicación sobre el terreno de las posesiones de unos y otros se ha planteado la posibilidad de que los campos que los moriscos conservaron hasta el final hubieran sido también los más antiguos. Los sondeos arqueológicos llevados a cabo hasta el momento, sin embargo, no han ofrecido dataciones fiables sobre las fechas aproximadas de la construcción de los campos.

A diferencia de los casos malagueños, en Gran Canaria no ha sido posible hasta ahora identificar con claridad las conexiones entre los espacios agrarios coloniales y los anteriores. Se sabe que los canarios, a diferencia de los habitantes de otras islas, practicaban la agricultura tanto de secano como de regadío. Sin embargo, se desconoce qué conexiones hubo, si así fue, entre los espacios preferentemente dedicados a cultivos comercializables como el pastel (*Isatis tinctoria*), la viña y la caña de azúcar durante la fase colonial más temprana, y los espacios agrícolas canarios. Esta invisibilidad en los textos de la organización agrícola canaria puede tener relación con las diferentes formas de repartir las tierras entre los que participaron en las campañas de conquista y entre nuevos pobladores. Por un lado, tras la conquista castellana de Granada del XV y también tras la expulsión de los moriscos, se formaron lotes de inmuebles que tendían a ser de igual valor, pero que incluían espacios de cultivo dispersos. De esta manera, se reproducía una lógica de fragmentación que iba en contra, justamente, de la tendencia a la compactación de las posesiones, que sólo pudo ser desarrollada plenamente sin la población morisca. Esta manera de repartir implicaba una vinculación orgánica entre los campos antiguos y las posesiones nuevas. En cambio, los repartos grancanarios en caballerías y peonías compactas se llevaron a cabo obviando, aparentemente, los espacios anteriores, de manera que no hizo falta recomponer, en la misma

medida y con la misma urgencia que en la península, los patrimonios resultantes de los repartimientos. Otro aspecto destacable de la colonización europea en Gran Canaria es la gran capacidad transformadora desarrollada por contingentes, en general, poco numerosos. Esto, al menos, es lo que revela la investigación en curso de Ignacio Díaz (UAB) sobre los establecimientos agrícolas castellanos en Temisas y en Agüimes. En Temisas, ha sido posible distinguir las fases constructivas e identificar el perímetro irrigado en el siglo XVI mediante el uso combinado de la documentación escrita y del relevamiento del sistema de irrigación. La existencia de cuevas, utilizadas como graneros, alrededor de los espacios documentados, revela el uso agrícola desarrollado antes de la conquista, pero no se sabe aún si hubo alguna conexión entre los campos existentes en la primera fase de la colonización y los que cultivaron los canarios antes de la conquista. Está previsto realizar una campaña de excavación de algunas de las terrazas de cultivo de Temisas, en colaboración con el grupo de investigación Tarha, de la Universidad de Gran Canaria, con la finalidad de fechar e identificar los diferentes usos de estas terrazas de cultivo.

La investigación en el Valle de Catamarca se centrará inicialmente en los sistemas de irrigación de Santa Cruz-Huaycama (Valle Viejo), en el que participarán investigadores de la Escuela de Arqueología de la Universidad Nacional de Catamarca y del grupo ARAEM de la Universitat Autònoma de Barcelona. Estos sistemas hidráulicos formaban parte de la merced de Antigasta, otorgada en Santiago del Estero a Alonso de Carrión, vecino de La Rioja, en 1591. De acuerdo con la documentación manejada por A. Larrouy (1915), se trata del establecimiento colonial español más antiguo del valle. En el poder dado para la toma de posesión de 1592, se dice que las tierras se habían comprado a los indios, que ya se habían ido. En un documento de venta fechado cinco años después se menciona una viña y un algodonal. La estancia, “que se llama Auti”, según se precisa en el documento de venta, se encontraba “encima de este pueblo de Guaycama” (Larrouy, 1915).

Durante la campaña que tendrá lugar en julio del 2019 se llevará a cabo el relevamiento de los sistemas de irrigación de esa estancia con la finalidad de identificar las respectivas fases constructivas. Por otra parte, se intentará precisar los límites de la merced concedida en 1591, que incluía pastos y aguadas, e identificar el espacio ocupado por los edificios y los campos de cultivo de la estancia. A parte del relevamiento mencionado, se hará trabajo de archivo para examinar la documentación original transcrita por Larrouy, y para encontrar documentación adicional sobre estos espacios. El caso es especialmente interesante, no solo por la cronología temprana, sino también porque permitirá contrastar las pautas seguidas en la construcción (y, si es posible, en la gestión) de los sistemas de irrigación prehispánicos del lugar, con las introducidas bajo el nuevo régimen colonial.

Bibliografía

- Barceló, M. et al. 1995, *El agua que no duerme. Fundamentos de la arqueología hidráulica andalusí*, El Legado Andalusi: Granada.
- Bishko, Ch. 1956, “The Iberian Background of Latin American History: Recent Progress and Continuing Problems”. *Hispanic American Historical Review* 36(1), p. 50-80.
- Díaz, I. et al. 2018. “Los campos de los moriscos y de los castellanos de Igualeja, Serranía de Ronda (Málaga), siglo XVI.” En J. Torró & E. Guinot, eds., *Trigo y ovejas. El impacto de las conquistas en los paisajes andalusíes (siglos XI-XVI)*. Universitat de València: València, p. 257-82.
- Esquilache, F. 2018, *Els constructors de l’Horta de València. Origen, evolució i estructura social d’una gran horta andalusina entre els segles VIII i XIII*, València: Publicacions de la Universitat de València.
- Kirchner, H. y F. Retamero. 2015, “Becoming Islanders. Migration and Settlement in the Balearic Islands (10th-13th centuries)”, *The Making of Agricultural and Pastoral Landscapes in Pre-Industrial Societies: Choices, Stability and Change*. Oxford: Oxbow, p. 57-78.
- Larrouy, A. 1915, *Documentos relativos a Nuestra Señora del Valle y a Catamarca*, I, Catamarca.
- López, E. & F. Retamero. 2017, “Segregated Fields. Castilian and Morisco Peasants in Moclón (Málaga, Spain, Sixteenth Century).” *International Journal of Historical Archaeology*, 21, p. 623–40.
- Wolfe, P. 2006. “Settler Colonialism and the Elimination of the Native.” *Journal of Genocide Research*, 8 (4), p. 387–409.

LA MERCED DE OBPCA. NUEVOS APORTES DESDE EL TACO AL ENTENDIMIENTO DE LA OCUPACIÓN HISPANA EN LA SERRANÍA DE “EL ALTO-ANCASTI” (CATAMARCA, ARGENTINA).

Antonela Nagel¹, Rodolfo Dante Cruz².

¹Becaria CONICET. Centro de Investigación y transferencia de Catamarca. CONICET/Universidad Nacional de Catamarca. Argentina. 4700
antosantafe@hotmail.com

²Cátedra de Extensión Rural, Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Catamarca. Argentina. 4700
rodolfodcruz@yahoo.com.ar

Palabras clave: Sierra El Alto - Ancasti - merced de Obpca - siglo XVII-XVIII - Paisaje cultural.

Key Words: El Alto Ancasti mountains - Obpca Land Grant - XVII-XVIII Century - Cultural Landscape.

Introducción

La Sierra de “El Alto-Ancasti”, se localiza al este de la Provincia de Catamarca (Argentina), entre el Valle Central con quien linda por el oeste y la llanura Chaco-Santiagoña al este. Desde la década del 30, numerosas investigaciones arqueológicas fueron llevadas a cabo en el área, alcanzando diversas problemáticas según la perspectiva teórica y las discusiones propias a cada época. Fue así, inicialmente concebida como un área de frontera entre grupos cuyas tradiciones desiguales denotaban diversos modos culturales -lo andino y lo chaco-santiagoño-, siendo para ello necesario determinar la presencia de estructuras agrícolas que impliquen en su seno los límites de lo andino (Ardissone 1945, Difrieri 1945). Otras posturas, hacia la década del 90, en estrecha relación a la visión de la serranía como espacio liminar, hicieron uso de modelos de complementariedad ecológica y de centro/periferia para de este modo conceptualizarla como un espacio de paso vinculada a grupos alóctonos en la búsqueda de recursos de carácter simbólico como el cebil o el pastoreo de camélidos; siendo un espacio de baja permanencia y densidad ocupacional (Quesada, Gastaldi y Granizo 2012).

Como alternativa a estos modelos tradicionales, actualmente nuevas miradas han comenzado a incorporar desde una perspectiva más local, el acceso hacia contextos particulares en conjunto a la noción de praxis sociales, permitiendo así, el avance hacia la historia de conformación de sus paisajes culturales y actores sociales (Quesada, Gastaldi y Granizo *op. cit*; Gheco, Meléndez, Quesada, Granizo y Gastaldi 2015; Ghecco y Eguia 2016). Lamentablemente el grueso de estas pesquisas, estuvo orientado hacia el periodo prehispánico, por lo que momentos históricos recientes (Melendez 2016), de contacto hispano-indígena o colonial (Castro Olañeta 2017) fueron escuetamente abordados; lo que al momento sigue generándonos un gran “vacío” en cuanto a datos y al entendimiento de los procesos de apropiación hispana en el área, las nuevas percepciones del entorno o los modos de vinculación hacia los grupos sociales locales. Debiéndose para ello, recurrir a la historiografía local.

La sierra de Ancasti desde la historiografía local.

Las primeras referencias en cuanto a la ocupación hispana en la serranía, se remontan a 1552 cuando desde ciudad del Barco, Juan Nuñez del Prado concede la primera merced de tierras y encomienda de indios a Juan Bautista de Alcántara por sus servicios prestados a la Corona. La posesión, localizada hacia el faldeo este de la sierra de Guayamba o también de Santiago -así denominada, dada su pertenencia jurisdiccional a dicha ciudad-, consistió en los pueblos de Aliquilí y Tavigasta, junto a indios “jurios” para el provecho de Alcántara en sus haciendas y granjerías; en tanto sean bien tratados y educados en la fe católica. Se sabe que en efecto, la merced fue tomada, ya que hacia 1597 su hija Isabel hace

dejación de los mismos en segunda vida (Guzmán 1985).

Otras mercedes contiguas, y en lo que respecta al departamento de El Alto, fueron por un lado la posesión de Don Luis de Gallegos Guzmán; quien también como vecino de Santiago del Estero, accedió estimativamente hacia 1580 a un extenso territorio que abarcaba desde Súcuma al Sur, hacia la Concepción de El Alto y Guayamba, Iloga y Vilismán por el norte; además del pueblo de Albigasta. La propiedad, denominada originalmente como Estancia de la Concepción, posteriormente sería fragmentada entre sus herederos, dando a lugar a nuevos establecimientos. Por otro lado y contiguo a esta merced, hacia el faldeo norte de Albigasta se encontrará la de Collagasta y Ancuja de Bartolomé Ramírez de Sandoval y las tierras de Guamán Tito Inga hacia el sur, en San José de la Cañada y San Francisco de Capiambalá (Guzmán *op.cit*).

Para el Departamento de Ancasti, los elementos bibliográficos referentes a tempranas ocupaciones se encuentran asociados a la creación de la Villa en 1735, a raíz de la donación efectuada por Don Pedro Pablo de Acosta y María Gomez de una legua de su estancia para la fundación de una capellanía. Cabe destacar que estas tierras les son obtenidas por compra efectuada a Juan Pérez de Zurita, quien como se verá logró abarcar desde Anjulí a Motegasta el sector este del departamento, incluyendo la antigua merced de Maquijata cedida a Maldonado de Saavedra hasta 1649. Asimismo y al oeste del departamento, dicha propiedad abarcará desde Tacana a Ancasti (Guzmán *op. cit*).

Por último mencionamos la merced de Allega, al sur de Ancasti; cedida en 1622 a Diego Gomez de Pedraza, Gobernador Interino del Tucumán (Guzmán *op.cit*).

Como puede observarse, la mayoría de los trabajos desde la historiografía local, estuvieron dirigidos a la recuperación espacial de estas mercedes de tierras y de los pueblos de indios, a su traspaso nominal a través del tiempo y a la reconstrucción de genealogías de familias patricias terratenientes, que fueron tomando posesión en la sierra (Larrouy y Soria 1921; Guzmán *op. cit*; Gramajo de Martínez Moreno 2001; Brizuela del Moral 2003, Bazán 2006). Generándose una visión histórica una tanto recortada respecto a los procesos sociohistóricos propios a la serranía, emergentes ante la implantación de estas estancias coloniales o del usufructo del espacio, que indudablemente habría suscitado la emergencia de nuevas praxis sociales o la reconfiguración de las existentes.

Nuevos aportes desde El Taco

El siguiente trabajo ha sido abordado en un sector próximo a la localidad de El Taco (Departamento Ancasti, Catamarca), en la cumbre de la serranía. Su paisaje, se halla compuesto por un conjunto de puestos históricos -en el mayor de los casos abandonados- que asociados a pircados van conformando potreros y espacios cerrados remitiéndonos a antiguas explotaciones agrícolas-ganaderas; posiblemente de al menos fines de siglo XIX, de acuerdo a relatos orales. Aunque, se sostiene, la emergencia de este paisaje posiblemente se encuentre relacionada con el surgimiento de nuevas praxis sociales iniciadas a raíz de la colonización hispana del área bajo la forma de mercedes, la constitución de “población” en las mismas y el surgimiento de las estancias. Trayendo a colación un sinnúmero de cambios respecto al modo de percibir el entorno y la reorientación de la producción económica con respecto a momentos previos. Lo cual se infiere en relación a asentamientos aldeanos agrícola-ganaderos en inmediaciones, de entre los siglos VII-VIII d.C (Gheco, Meléndez, Quesada, Granizo y Gastaldi 2015).

Metodológicamente, el trabajo retomará un conjunto de expedientes vinculados a la antigua Merced de Obpca – y sus derivaciones-, situada dentro del sector arriba descripto. Siendo posible y dada la persistencia temporal en cuanto a litigios, de la misma; acceder a los procesos de ocupación de esta área que fueron llevándose a cabo, sus actores y sus praxis tan ignotas para nosotros al momento.

Bibliografía

- Ardissone, R. 1945. Las pircas de Ancasti. Contribución al conocimiento de los restos de andenes en el noroeste de la Argentina. En: *GAEA*. Anales de la Sociedad Argentina de Estudios geográficos 2 (7).
- Bazán, A. 2006. Formación histórica del departamento de Ancasti. En: Los Pueblos de Ancasti. Historia y propuesta para rescatar su antigua prosperidad. Centro de investigaciones históricas del NOA. Facultad de Humanidades. Universidad Nacional de Catamarca. Editorial Sarquis. Catamarca.
- Brizuela del Moral, F. 2003. Historia de las mercedes de tierra en Catamarca. Siglos XVI al XIX. Cenedit. Catamarca.
- Castro Olañeta, I. 2017. La Sierra de Santiago y el Valle de Catamarca (Gobernación del Tucumán) a principios del siglo XVII: reflexionando sobre una nueva regionalización. En *Prohistoria*, vol 27. Rosario.
- Difrieri, H. 1945. Morteros indígenas en Ancasti. En: *GAEA*. Anales de la Sociedad Argentina de Estudios geográficos 2 (7).
- Gheco, L y L, Eguia. 2016. Una historia local de los límites entre los mundos: arqueología de la sierra de El Alto-Ancasti, provincia de Catamarca. En: *Comechingonia*. Revista de Arqueología. Vol. 20. N°2.
- Gheco, L; A, Melendez; M, Quesada; G, Granizo y M, Gastaldi. 2015. Arqueología e historia de los paisajes culturales de las serranías de El Alto-Ancasti. Cap. 13 En *Arqueología y paleontología de la provincia de Catamarca*.
- Gramajo de Martínez, A. 2001 Solar de mis mayores. La Concepción del Alto. Ediciones V Centenario. Santiago del Estero.
- Guzmán, G. 1985. Historia de Catamarca. Editorial Sarquis. Catamarca.
- Larrouy, A y M. Soria. 1921. Autonomía Catamarqueña: homenaje en su primer centenario. Editorial Sarquis. Catamarca.
- Meléndez, A. 2016. La vida en Mina Dal (El Alto, Catamarca). Aproximaciones desde la arqueología. En *Comechingonia*. Revista de arqueología. 20 (2). Centro de estudios históricos “Profesor Carlos A. Segreti”. Córdoba.
- Quesada, M.; M. Gastaldi Y G. Granizo. 2012. Construcción de periferias y producción de lo local en las cumbres de El Alto-Ancasti. En *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXVII* (2) pp. 435-456.

CARACTERIZACIÓN DEL CLIMA EN LA ANTIGUA CIUDAD DE IBATÍN (SIGLO XVI-XVII), Y SU ESTUDIO A TRAVÉS DE FUENTES DOCUMENTALES

Florencia Borsella

Instituto de Geociencias y Medio Ambiente (INGEMA).
Facultad de Ciencias Naturales e IML, UNT. CP (4000)
florenciaborsella@gmail.com

Palabras Claves: Pequeña Edad de Hielo - Ibatín - Actas Capitulares

Key Word: Little Ice Age - Ibatín - Chapter Acts

En mayo de 1565 en la región llamada por los nativos “Ibatín”, Diego de Villaroel, teniente del gobernador y capitán, fundó en nombre de Francisco de Aguirre, gobernador de Tucumán, la ciudad conocida como Ibatín o antiguo Tucumán (Piossek 1965). Esta ciudad se encontraba emplazada en el actual departamento de Monteros, comuna de León Rougés, en cercanías del río Pueblo Viejo. Ibatín era una región muy apta, tenía cercanía a la fuente de agua, la cual suministraba a la ciudad y regadíos, un ambiente con muchos recursos, la presencia de mano de obra, etc. Así mismo, se asentó una fundación a base de una red de aldea- fuerte denominada ciudad, esta se ubicaba en las tierras bajas en las orillas de montañas y sierras, en lo que se conoce como ecoregión de Yungas.

La antigua ciudad de Ibatín, tuvo su tiempo de esplendor en el principio del siglo XVII, pero a partir de allí se generó una serie de eventos desafortunados que terminó por provocar su traslado en 1685 hacia el sitio en el que hoy se encuentra emplazado.

Este traslado generó una serie de documentos que nos permiten interpretar los distintos problemas vinculados a las condiciones naturales, como por ejemplo las inundaciones. Es así, que este trabajo, busca reconstruir las condiciones climáticas del sitio arqueológico de Ibatín durante su asentamiento entre los siglos XVI y XVII, tomando información proveniente de documentos coloniales, a su vez, brindar información útil para investigadores que se adentren en la misma temática. El análisis de los documentos, principalmente de actas capitulares, las cuales son “una base fundamental e imprescindible para el conocimiento real de cualquier proceso histórico que tenga como marco la vida de una ciudad” (Belmonte, 1987:43), demostró una variedad de descripciones ante eventos catastróficos revelando datos muy importantes que permitió catalogar el clima de la antigua ciudad, si bien hay que tener en cuenta que la evidencia documental no es 100% certera, ya que tiende a la exageración (“gran amenaza, nunca antes vista”, etc.), hay que tener mucho cuidado a la hora de clasificarlos, ya que existen distintas intencionalidades y pueden no ser confiables.

En los documentos encontramos menciones de: ríos crecidos, grandes amenazas, descripciones de como perjudica tanta agua a la región, o simples menciones de alertas a transitar por ciertas regiones porque en época de lluvias suelen crecer los ríos. Para estandarizar estos resultados se clasificó épocas de mucha humedad con el valor número 2, periodo húmedo con el valor 1, periodos normales con 0, y -1 épocas secas. Cabe destacar que los periodos considerados normales, se realizó en base a la ausencia de menciones de algún evento catastrófico. De las evidencias anteriores, es que podemos apreciar que entre 1570 y 1610 se puede hablar de un clima normal sin grandes lluvias o sequías, mientras que a partir de 1633 y 1680 se va a registrar un periodo muy húmedo, coincidiendo con las inundaciones de 1678 y 1679, y a partir de 1683 se registra solo periodos húmedos, coincidiendo con las alternancias climáticas presentes en la pequeña edad de hielo.

Cabe destacar que en base a los resultados toda esta evidencia se registra entre los meses más húmedos como diciembre, enero, octubre, o directamente menciones que aluden a los periodos de épocas lluviosas en agosto y abril.

Creemos que este trabajo permite aproximarnos a la integración de la arqueología y las fuentes documentales, y poder acercarnos a las condiciones climáticas de una región siempre integrándolo con estudios climáticos, como la palinología, dendrocronología, sedimentología, etc. A su vez, que este trabajo sirva de guía para el abordaje interdisciplinario de la problemática en otras regiones ambientales.

Bibliografía

M. Belmonte, Cuesta Martínez M., Pozas Poveda L., García Cano M. (1987). Las actas capitulares como fuente para la historia urbana. En la España Medieval, La Ciudad Hispánica siglos XIII al XVI. Volumen 10. Edit. Universidad Complutense. Madrid.

Piossek Prebisch T. (1965). La ciudad en Ibatín. La Primera San Miguel de Tucumán, 1565-1685. San Miguel de Tucumán.

ACERCA DE ANIMALES, PLANTAS Y EL PROCESAMIENTO DE FIBRAS EN EL VOCABULARIO LULE-TONOCOTÉ DEL PADRE MACHONI (1732)

Mabel Mamani

ICSOH (UNSA-CONICET),
Av. Bolivia 5150, (4400) Salta,
mabelmamani@hotmail.com

Palabras clave: Vocabulario - Lule -Tonocoté - Paisaje

Key words: Vocabulary - Lule - Tonocoté - Landscape

En 1732 se publica “Arte y Vocabulario de la Lengua Lule y Tonocoté”, escrito por el padre Antonio Machoni de Cerdeña, miembro de la Compañía de Jesús. La lengua que enseña su obra era hablada por un conjunto de “naciones entre ellas Lule, Isistiné, Toquistiné, Oristiné y Tonocoté” (1732:5), que fueron incorporados a la evangelización española hacia la segunda mitad del siglo XVI, y vivían reducidos próximos a Esteco, o Talavera de Madrid en el actual sur-este de la Provincia de Salta, a orillas del río Salado (noroeste de Argentina). Los primeros evangelizadores tomaron contacto con parcialidades lule hacia 1589, el establecimiento de estos pueblos en Esteco, tuvo poca duración debido a la explotación y maltrato por parte de los encomenderos a los que fueron sujetos (Machoni 1732). Hacia principios del siglo XVIII los lule fueron instalados próximos al Fuerte de San Esteban de Balbuena, en la Reducción del mismo nombre, y luego a pedido de los padres jesuitas, relocalizados en la Reducción de Miraflores. Fueron grupos sujetos directamente a la Corona, sin obligación de mita o servicio personal, salvo compulsión a participar en las entradas “españolas” a territorio chaqueño indómito, y recae en la orden jesuita su cuidado y evangelización (Aguilar 2016, Herreros 2016).

El padre Machoni (1732) vivió nueve años entre “gente lule”, cumpliendo funciones de enseñanza, catequización y evangelización, y se encontró de primera mano con una lengua poco conocida. Su obra serviría entonces como instrumento para la evangelización, constituyendo, desde nuestra perspectiva, una herramienta del dominio colonial, y de penetración cultural y política. Se puede inferir entre sus líneas una sensibilidad por la vida indígena, aunque no llega a constituir una obra etnográfica *per se*. Esta lengua habría “desaparecido” entre fines del siglo XVIII y principios del siguiente (Badini 2008:VII). La obra de Machoni consta de tres partes: gramática, vocabulario y catecismo. Organizó el vocabulario en tres columnas, la primera corresponde a los términos en español, mientras que la segunda y tercera refieren al modo indicativo e imperativo en lengua lule-tonocoté. Los vocablos españoles se enlistan según el abecedario, y suman casi 2000 entradas. Abordan fenómenos, objetos, seres, acciones vinculadas al tiempo, las estaciones, clima, animales, vegetales, materias primas, conocimientos y manufactura artesanal, alimentos y su procesamiento, enfermedades, entre otros.

Para comprender el alcance del vocabulario, y evaluar su coherencia como documento a estudiar, es importante como propone Voss (2007:147) “examinar el amplio contexto histórico y político en el cual las representaciones (imágenes o textos) fueron producidas”, así como el contexto próximo o “íntimo” de su elaboración, considerando la historia de su realización y sus atributos físicos. Planteamos que el vocabulario de Machoni, puede transmitir en cierto sentido, una imagen sobre el paisaje, formas de habitar e interactuar entre diversos agentes en un espacio reduccional de frontera. Se propone indagar sobre aquellos vocablos que refieren a la flora y fauna local-regional, y también sobre una práctica artesanal, mediante el procesamiento de fibras animales y vegetales.

Bibliografía

- Aguilar, N. 2016 *Los lules del Pasaje Balbuena. La frontera chaqueña occidental (siglos XVII y XVIII)*. Prohistoria ediciones, Rosario.
- Badini, R. 2008 Introducción. En: *Maccioni, Antonio, Arte y Vocabulario de la lengua Lule y Tonocoté*, en colaboración con R. Badini, T. Deonette, S. Pineider, e introducción de R. Badini, R. Zamponi. Editorial CUEC, Cagliari.
- Herreros Cleret de Langavant, B. 2016 *El Chaco en el siglo XVIII. Frontera y gentes en los confines de un Imperio*. Tesis Doctoral Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Cantabria, ms.
- Machoni, A. 1732 *Arte y Vocabulario de la Lengua Lule y Tonocoté*. Herederos de Juan García Infanzón, Madrid.
- Voss, B. 2007 Image, Text, Object: Interpreting Documents and Artifacts as 'Labors of Representation'. *Historical Archaeology* 41 (4):147-171.

TERRITORIALIDAD Y USO DEL ESPACIO ABRA DE EL INFIERNILLO-QUEBRADA DE LOS CORRALES (TAFÍ DEL VALLE, TUCUMÁN). MIRADAS ACTUALES DE UN PASADO VIGENTE

Alexis Alberto Coronel

CONICET-ISES. San Lorenzo 429. San Miguel de Tucumán
(CP 4000), Tucumán, Argentina.
E-mail: alenel12@hotmail.com

Palabras clave: Territorio - pastoralismo - trayectoria histórica - Quebrada de Los Corrales.

Key words: Territory - pastoralism - historical development - Quebrada de Los Corrales

En base a prospecciones arqueológicas, entrevistas con los pobladores actuales, recopilación bibliográfica y trabajos con fuentes documentales, el objetivo de este trabajo es abordar ciertos aspectos como territorialidad, pastoralismo y uso del espacio en la Quebrada de Los Corrales, Tucumán (QDLC). Realizaremos una aproximación a diversos aspectos relacionados al uso y división del territorio, las distintas maneras de demarcar el espacio a partir de señaladores físicos (mojones, alambrado, accidentes naturales, etc.), el control de la ganadería y el manejo de los recursos (agua, pasturas, bienes de intercambio, etc.). El estudio del territorio encierra una trama compleja la cual es necesaria abordar desde diferentes perspectivas reconociendo en él una dinámica amplia a lo largo del tiempo. Nos planteamos integrar conocimientos derivados de investigaciones arqueológicas, etnohistóricas, históricas y/o casos actuales sobre el área para establecer variaciones en la conformación de territorios y estrategias de movilidad/intercambio en el uso de los recursos a lo largo del tiempo. A partir de ello, en esta oportunidad nos enfocaremos en la territorialidad y la actividad pastoril actual y pretérita como punto central a partir del cual iremos uniendo con aspectos como los recursos disponibles, composiciones de la hacienda, entre otros.

Este corpus de información derivada de la utilización de fuentes múltiples y apoyada en el trabajo arqueológico de base, intenta conformar un punto de partida y dar sostén a los objetivos planteados, evaluando la continuidad/discontinuidad de las prácticas sociales actuales y pasadas. Existen antecedentes arqueológicos de larga amplitud temporal que vienen siendo abordados por el proyecto general de investigación y dan cuenta de una localidad arqueológica rica en evidencias de diversas ocupaciones humanas a lo largo de más de 7000 años (ca.7800-650 años A.P) lo cual edifica una situación fecunda para estudios de larga duración. Si bien existen materiales y fechados vinculados tanto a actividades de grupos cazadores-recolectores muy tempranos como a eventos de grupos tardíos, el mayor corpus de evidencias se vincula a las ocupaciones agro-pastoriles del 1º Milenio d. C. representadas por la asociación de sectores residenciales/domésticos y áreas productivas consistentes en centenares de hectáreas cubiertas por estructuras agrícolas y pastoriles (Martínez et al 2013; Oliszewski et al 2013 y 2015). Los estudios para momentos históricos, se vieron concentrados en los aglomerados urbanos próximos como Tafi del Valle, Amaicha del Valle y Santa María los cuales son utilizados como puntos de referencia para el presente trabajo y le otorgan un marco histórico en el cual nos apoyamos.

Notamos que se encuentra ausente la noción de demarcación a partir de un elemento físico que permita dicha división en el pasado, momento en el cual el valor de la palabra y el entendimiento mutuo entre los vecinos estructura los tratos interpersonales para el uso del espacio.

Sin embargo, esta realidad se vio alterada en los últimos años por el cerramiento mediante alambrado de grandes áreas, incidiendo directamente sobre las prácticas cotidianas de los pobladores y sus economías.

A su vez notamos que la necesidad de cercar estos espacios está asociada a múltiples factores, dentro de los que contamos en primer término visibilidad y accesibilidad (asociado a las cercanías con vías de tránsito pedestre y motor), escasas de pasturas (muchas veces profundizada por la competencia) y al control del ganado en límites definidos cercanos a la vivienda de uso permanente.

Sospechamos que en estos espacios los derechos a las tierras de pastoreo son transmitidos de una generación a otra, por lo que es importante conocer la genealogía de los grupos familiares que habitan el paisaje como también la trayectoria histórica y su impacto en el presente.

Bibliografía

Martínez, J.G.; E.P., Mauri; C. Mercuri; M. Caria y N. Oliszewski. 2013. Mid-Holocene human occupations in Tucumán (Northwest Argentina). En *Quaternary International* Vol. 307 “Human populations and environments during the mid-Holocene in the South-Central Andes”. M. Mondini (Editora invitada). *Journal of the International Union for Quaternary Research-Elsevier*. Pp.86-95. ISSN 1040-6182. UK.

Oliszewski, N.; M. A. Caria y J. G. Martínez. 2013. Aportes a la arqueología del noroeste de Argentina: el caso de la Quebrada de Los Corrales (El Infiernillo, Tucumán). En *Materialidades. Perspectivas actuales en cultura material 1*: 26-56. España.

Oliszewski, N., J.G. Martínez, E. Di Lullo, M. Gramajo Bühler, G. Arreguez, H. Cruz, E. Mauri, C. Mercuri, A. Muntaner y G. Srur. 2015. Contribuciones al estudio de sociedades aldeanas en el Noroeste Argentino: el caso de la quebrada de Los Corrales (El Infiernillo, Tucumán). En *Crónicas Materiales Precolombinas. Arqueología de los Primeros Poblados del Noroeste Argentino*, editado por A. Korstanje, M. Lazzari, M. Basile, F. Bugliani, V. Lema, L. Pereyra Domingorena y M. Quesada, pp. 51-79. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

EXPERIENCIA RELIGIOSA Y PRÁCTICAS DEVOCIONALES. PROMESAS Y PEREGRINACIONES EN CATAMARCA ENTRE LAS POSTRIMERÍAS DEL SIGLO XVII Y EL SIGLO XVIII.⁵

Telma Chaile

ICSOH (UNSA-CONICET),
Av. Bolivia 5150, (4400) Salta
telmachaille@hotmail.com

Palabras clave: experiencia religiosa y prácticas devocionales - Tucumán colonial - Catamarca siglos XVII y XVIII

Uno de los significados de la noción de “devoción”, consolidados durante el siglo XVII, corresponde al sistematizado en la segunda mitad de la centuria XIII por Santo Tomás de Aquino en la *Suma Teológica*. Este sentido de devoción remite a la “*voluntad dispuesta a hacer con prontitud lo que pertenece al culto divino*” y a “*las acciones que apuntan al servicio de Dios*” mediante la oración. El historiador francés Jacques Le Brun reconoce otros aspectos en los modos de expresión de la práctica devocional por parte de feligreses: la posibilidad de elegir “ser devoto” de determinado misterio, santo o virgen; la afectividad expresada hacia esa advocación religiosa; y una devoción individual que tiende a ser mostrada y a volverse colectiva. Es posible advertir estos rasgos que identifica Le Brun en las devociones de las personas desde sus experiencias particulares de curaciones, milagros y ofrendas. Estas experiencias aparecen asociadas a prácticas frecuentes entre los devotos, en distintos momentos históricos, como son plegarias, promesas y peregrinaciones.

La experiencia de condición religiosa como comunicación personal con lo sagrado manifiesta disposición por parte de quienes la realizan mediante una variedad de prácticas ritualizadas. Así también es importante considerar que aun cuando la experiencia religiosa sea “eminentemente subjetiva”, interviene en la vida social porque motiva acciones, comportamientos, actitudes y gestos por parte de sus realizadores. En esa realización, pueden verificarse formas de gestión de las experiencias religiosas por agentes autorizados, como eclesiásticos o miembros de alguna orden o por personas que no tienen condición de especialistas religiosos. Esto último no siempre significa que sean completamente autónomas o que todas las instancias de esas experiencias escapen a alguna forma de regulación. El abordaje de la conformación de esas experiencias religiosas particulares requiere de una perspectiva microanalítica y muchas veces indicaría que considere otros aspectos de la devoción orientada a advocaciones hacia las cuales las personas sentían afecto y generaban hábitos de culto. Así también, es preciso considerar la importancia de lo religioso en el mundo colonial y su condición imbricada e inseparable de otras prácticas en las sociedades en las cuales se desarrollaban.

En este trabajo abordamos las experiencias religiosas de devotos en la conformación inicial de cultos marianos a partir de las prácticas de la promesa y la peregrinación en jurisdicciones del espacio que fue configurándose como Catamarca, entre finales del siglo XVII y el siglo XVIII. El propósito es comprender estas experiencias desde la devoción hacia la Virgen de Belén y la Virgen del Valle, en situaciones cotidianas y en aquellas donde las personas o la comunidad se encontraban en peligro o en situación de vulnerabilidad, y desde las prácticas y las relaciones entre las personas. Consideramos a estas advocaciones con procesos similares de institucionalización y derroteros diferentes en cuanto a su éxito y consolidación en el Tucumán colonial, focalizándonos en Catamarca como espacio de frontera y de conquista tardía. Si bien se trabajó la importancia de la advocación de la Virgen del Valle para

⁵ Forma parte del proyecto CIUNSA 2476 y Proyecto IDEA 2292016010056CO.

el poblamiento del sector centro-oeste del Valle de Catamarca, la protección de españoles durante la guerra Calchaquí y la incorporación de indígenas a la sociedad colonial que allí fue conformándose, nos interesa recuperar, a partir de Belén, otro caso de advocación mariana a fines del siglo XVII, para la cual se evidenciaron acciones similares en pos de su institucionalización.

Consultamos cartas e informes elaborados por agentes de poder eclesiástico y de la administración colonial en la segunda mitad del siglo XVII con información acerca de actividades varias desarrolladas por pobladores y de su estado en parajes y curatos en el espacio conformado como Catamarca y en los cuales se desarrollaron estas advocaciones marianas, es decir Londres y el Valle de Catamarca. Otra documentación se relaciona con recopilaciones de información sobre situaciones particulares de enfermedades y curaciones que vivenciaron los feligreses, tarea que fue realizada a mediados del siglo XVIII por miembros de la elite local. Estas fuentes se hallan incluidas en una recopilación documental sobre el culto a la Virgen del Valle de Catamarca, organizada por el sacerdote Antonio Larrouy y publicada en 1915. Además de correspondencia, la compilación incluye la “Información Jurídica sobre la Historia de la Virgen del Valle”, la cual se levantó a partir de los pedidos del procurador de la ciudad de Catamarca en 1761 y 1764 con la finalidad de que *“se siga información de los prodigios antiguos y modernos, el origen de esta soberana señora y si fue tenida por mediadora y patrona en la población de españoles de este valle en tiempo q’ fue jurisdic.” de la Ciudad del Tucuman*”. De las promesas incluidas, recuperamos aquellas que contienen descripciones de las acciones realizadas por los promesantes para obtener la curación de enfermedades, así como referencias a peregrinaciones y rogativas.

**PACTO COLONIAL EN EL TUCUMÁN. LAS SENTENCIAS DEL OIDOR
LUJÁN DE VARGAS SOBRE TIERRA Y TRIBUTO EN CÓRDOBA Y
SANTIAGO DEL ESTERO (1694)**

Isabel Castro Olañeta

Facultad de Filosofía y Humanidades,
Universidad Nacional de Córdoba (FFyH-UNC)
icastro@ffyh.unc.edu.ar

Antonio Martínez Luján de Vargas, oidor de la Audiencia de Charcas, visitó las encomiendas del Tucumán entre 1692 y 1694. Sabemos que sus sentencias contra los encomenderos en algunas jurisdicciones fueron ejecutadas y cumplidas.

Tal fue el caso de la ciudad de Córdoba, donde comisionado por el visitador, Juan Ceballos de Neto y Estrada ejecutó una a una las sentencias de la visita, contra los encomenderos, a los fines de mensurar, asignar y consolidar las tierras en común de los pueblos de indios.

Aún no hemos encontrado los documentos que prueben que en el resto de las ciudades tucumanenses se ejecutaron o no se ejecutaron las sentencias del visitador relativas a las tierras de los pueblos de indios, sin embargo, existe un documento ubicado en el ABNB que muestra cómo las sentencias relativas a los excesos de tributo, a la demasía de tasa o al servicio personal, fueron ejecutadas contra los encomenderos de Santiago del Estero. De tal forma que estamos en condiciones de evaluar otro aspecto de los efectos de la Visita que hasta el momento no había sido estudiado en profundidad.

En tanto hemos abordado el proceso con particular detalle en Córdoba (Castro Olañeta, 2015a y b), en esta oportunidad nos centraremos en el caso de Santiago del Estero, valiéndonos de los aportes ya realizados para Córdoba para plantear una reflexión regional sobre el tema.

HABITAR UN PUEBLO DE INDIOS: LA ESTANCIA DE GUACO A TRAVÉS DE FUENTES JUDICIALES (LA RIOJA, 1685)

Marisol García

Becaria doctoral UBA.
Instituto de Historia Argentina y Americana “Dr. E. Ravignani”.
Prof. de Ciencias Antropológicas (FFyL, UBA).
msolgarcia737@gmail.com

Los ‘pueblos de indios’ de la Gobernación del Tucumán han sido ampliamente estudiados por la historiografía, aunque las investigaciones priorizaron ciertas dimensiones. Entre ellas la económica, entendiendo al pueblo como una unidad productiva, la política, relacionada con el rol de las autoridades étnicas y el funcionamiento del cabildo indígena, la socio-demográfica, asociada al mestizaje cultural y biológico y a los movimientos poblacionales y finalmente la simbólica, que entiende a los pueblos de indios como una forma de plasmar y territorializar el dominio colonial.

Además, existen numerosas investigaciones históricas sobre cómo se realizó la política de reducciones indígenas, cuáles fueron sus características según la región y época, que condiciones posibilitaron su pervivencia o su destrucción, entre otros aspectos. No obstante, la dimensión material de los pueblos de indios no ha sido una problemática demasiado explorada, salvo por trabajos puntuales provenientes de la arqueología.

El objetivo de esta ponencia es describir el ordenamiento espacial de un pueblo de indios riojano del siglo XVII. La estancia de Guaco, ubicada en el valle de Sanagasta, funcionó como lugar de reducción de la encomienda de Malfín y Andalgala durante la última mitad del siglo XVII y principios del XVIII. En este trabajo se identificarán los distintos espacios que lo conformaron -productivos, domésticos, religiosos- su envergadura y sus funciones.

La base documental de esta investigación es una fuente inédita de 1685, denominada “evaluación y tasación de mejoras que se hallaren en el Pueblo de Guaco”. La misma forma parte de un expediente judicial del Archivo y Bibliotecas Nacionales de Bolivia (ABNB) donde vecinos riojanos, encomenderos y miembros de la encomienda se disputan el usufructo y propiedad de las tierras de Guaco. La fuente describe con gran detalle los espacios que componen la reducción de los indios – las distintas chozas, las áreas de cultivo y árboles frutales, los potreros, la iglesia-, los materiales con que están contruidos, sus tamaños y su valor.

Se buscará interrogar esta fuente para aproximarnos a la experiencia de los actores dentro del pueblo de indios, mostrando que implicaba ‘habitar la estancia de Guaco’. De esta forma, se pretende analizar las relaciones sociales desde un lugar diferente, el de la materialidad, los objetos y su contexto. Como hipótesis, se propone que el ordenamiento espacial de este pueblo refleja las dimensiones anteriormente mencionadas -económica, política, simbólica, etc.- a escala de la vida cotidiana.

**¿NUEVOS O VIEJOS MECANISMOS DE AVANCE CONTRA “LAS INVASIONES Y HOSTILIDADES CONTINUAS DE LAS NAZIONES ENEMIGAS”?
LAS ESTRATEGIAS Y POLÍTICAS COLONIALES EN TORNO A LA RESISTENCIA
INDÍGENA CHAQUEÑA-CALCHAQUÍ**

Virginia Zelada

Profesora Adscripta de la cátedra de Historia de América I
y Etnohistoria, Escuela de Historia (FFyH-UNC)

Investigadora en formación del Programa de Historia Regional Andina (PHRA-CIFFyH). Facultad
de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

virginianzelada@gmail.com

Palabras claves: Gobernación del Tucumán - siglo XVII - desnaturalizaciones indígenas – Chaco - valle Calchaquí.

En la gobernación del Tucumán el siglo XVII estuvo marcado por los sucesivos intentos de avance español y resistencia indígena tanto en el valle Calchaquí como en la frontera chaqueña. El avance sobre ambas zonas representó la promesa de mano de obra y tierras disponibles para los vecinos de la gobernación que participaran en las campañas “pacificadoras” mediante una posible retribución por la actuación militar o por la composición de familias y piezas sueltas capturadas. Estas promesas –como también la posibilidad de la prorrogación de una tercera vida a los participantes de la campaña o la agregación de familias a las encomiendas que éstos ya poseían para el caso Calchaquí- fueron reglamentadas y aplicadas mediante dispositivos legales a través de las cuales, el gobernador Mercado y Villacorta logró resolver el problema del reclutamiento no sólo de soldados, sino también de recursos al “imponer la totalidad de las cargas económicas de la expedición a la iniciativa privada que acepta un convenio de esta naturaleza animada por la esperanza de resarcirse, de inmediato y con exceso, de los desembolsos realizados” (Assadourian, 1972:23-38).

Para esto, los gobernadores –Alonso de Mercado y Villacorta en el caso calchaquí y Ángel de Peredo para Chaco- desplegaron una serie de Autos que les permitieron garantizar la participación de fuerzas militares particulares a través de promesas y prerrogativas sobre las condiciones en las que la mano de obra sería encomendada y distribuida en la gobernación. Los conflictos desatados entre ambos grupos y la consecuente victoria española, trajo como consecuencia la *desnaturalización* de los pueblos indígenas “rebeldes” –del valle Calchaquí y Chaco- y su relocalización en diversas regiones de la gobernación, siendo ésta la solución final para cumplir con un doble objetivo; en primer lugar dotar de mano de obra a los vecinos participantes en las campañas “pacificadoras” y en segundo lugar, terminar completamente con el fantasma de la rebelión indígena en tierras ya conquistadas.

Proponemos para esta ocasión centrarnos en la coyuntura del fin de la guerra calchaquí y el comienzo del avance sobre las poblaciones del Chaco, pensando a la región del Tucumán y al siglo XVII en permanente conflicto. La resistencia indígena y la respuesta colonial, la guerra defensiva/ofensiva, tanto hacia calchaquíes como hacia grupos chaqueños, puede ser entendida a pesar de sus diferencias y particularidades, como un proceso de larga duración donde las autoridades coloniales desplegaron estrategias y planes similares, que a prueba y error fueron organizando un plan de “solución final” para la resistencia indígena en la región. En este sentido, entendemos que la guerra Calchaquí y la dificultad española para penetrar en el valle por más de un siglo, sentaron las bases y mecanismos para lo que luego fue el avance sobre el Chaco. Nuestra intención en esta ocasión es entonces acercarnos a la respuesta española respecto a la resistencia indígena en la gobernación del Tucumán, centrándonos específicamente en dos casos que marcaron el siglo XVII.

Este trabajo y el abordaje de las fuentes propuestas son parte de las primeras aproximaciones al documento principal de nuestro proyecto de tesis de doctorado en Historia. A partir de un expediente de gobierno titulado “Expediente relativo a la guerra contra los indios Tovas y Mocovíes del Chaco, que hostilizaban las poblaciones de la Provincia del Tucumán” (AGI Charcas, 283) hemos accedido a los Autos del gobernador Peredo para la segunda mitad del siglo XVII en materia del avance sobre la frontera chaqueña, que nos permitirán comparar y establecer su relación con la jurisprudencia en materia de guerra y desnaturalizaciones indígenas producida por su par Alonso de Mercado y Villacorta⁶. Con respecto a la jurisprudencia sobre la que se sostendrá la primera entrada al Chaco en 1673, conocemos que para el caso calchaquí “El gobernador Mercado sabía que la obligación de prestar servicios militares a la Corona de los encomenderos no bastaba para garantizar la presencia mayoritaria de los principales vecinos y militares de la región, tal como le había ocurrido a su antecesor Felipe de Albornoz en la campaña anterior contra los rebeldes. Para lograrlo, entonces, fue dictando una serie de *Autos Generales o de Gobierno*, por los cuales prometía a los integrantes de la hueste, según su condición y categoría, una recompensa proporcional a su participación, en forma de encomienda o prorrogación de encomienda, así como eximirlos del requisito de la confirmación real de sus títulos. Asimismo, dictó otros Autos que buscaban precisar las formas de entrega de las piezas desnaturalizadas y su incorporación al sistema colonial bajo una forma particular de encomienda” (Zelada y Castro, 2017: 190).

El análisis de larga duración de la guerra contra los “rebeldes” y la reconstrucción de la respuesta de las autoridades coloniales ante la resistencia indígena, como así también las condiciones bajo las cuales fueron desarraigados y entregados los indios del Calchaquí y del Chaco luego de las campañas militares, nos permitirá complejizar la mirada acerca de la resistencia y derrotero de los grupos rebeldes que hacia fines del siglo XVII cambiaron la composición de la sociedad indígena encomendada en la gobernación del Tucumán, cuando pasaron a conformar la mano de obra de los establecimientos productivos y estancias privadas de los encomenderos que participaron en las campañas militares en su contra.

Bibliografía

- Assadourian, Carlos Sempat. 1996 [1972]. “La conquista”, en: ASSADOURIAN, C.S., Beato, G., Chiaramonte, J.C.: *Historia Argentina. De la conquista a la independencia*, Buenos Aires, pp.13-114.
- ZELADA Virginia, 2017. *El mundo desnaturalizado del Calchaquí en las encomiendas y pueblos de indios de Córdoba entre fines del siglo XVII y principios del siglo XVIII*. Trabajo Final de Licenciatura en Historia, Escuela de Historia, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. Inédito
- Zelada, Virginia y Castro Olañeta, Isabel, 2017. “Documentos sobre la guerra y la desnaturalización Calchaquí. Los Autos del Gobernador Alonso de Mercado y Villacorta”, *Revista TEFROS, Taller de Etnohistoria de la Frontera Sur*, UNRC, 2017, Vol 15, Num1 (2017), pp.188-213. [En línea]<http://www.hum.unrc.edu.ar/ojs/index.php/tefros/article/view/492>

⁶ Ver Zelada, Virginia, 2017 y Zelada, Virginia y Castro Olañeta, Isabel, 2017.



Capítulo 26

CEREMONIALISMO, TERRITORIOS Y CUERPOS

Compilación

Inés Gordillo y Marcos Quesada

ESPACIOS RITUALES Y CEREMONIALISMO EN LA LOCALIDAD ARQUEOLÓGICA LA CUESTECILLA. NORTE DE LA PROVINCIA DE LA RIOJA

Callegari, Adriana B.¹, Soto, Daiana M.² y de Acha, Silvia³

^{1,2y 3}Instituto de Arqueología,
Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
25 de Mayo 210, 3° piso, 1002, Ciudad Autónoma de Buenos Aires
¹acallega@gmail.com
²daiana.m.soto@gmail.com
³sdeacha@gmail.com

Palabras clave: localidad arqueológica La Cuestecilla – paisajes sagrados – ceremonialismo.

Keywords: La Cuestecilla archaeological site - sacred landscapes - ceremonialism.

Las investigaciones que venimos desarrollando en la Localidad Arqueológica La Cuestecilla, en el Dto, de Famatina, han evidenciado la relevancia que tuvo el ceremonialismo y el ritual para los pobladores que habitaron la zona entre *ca.* el 100 a.C. - 0 y 1250/1350 d.C. (Callegari 2006; Callegari *et al.* 2015; entre otros). Interesados en el tema de este simposio y con el fin de profundizar en los paisajes, lugares y prácticas ligadas a la ritualidad, presentamos nuevos avances en estos temas. Para abordar su estudio, partimos de los propuestos de la Arqueología del Paisaje que entiende que éstos son el producto de una idea o percepción compartida por los integrantes de una sociedad, un espacio en el que se dirimen relaciones de poder, conflictos, emociones y vivencias (Cirado Bodo 1993a, 1993b; Tilley 1994; Thomas 2001). Por lo tanto, desempeñando un rol relevante en la construcción de la identidad de las comunidades (Moore 1996). Las estructuras arquitectónicas actúan como un medio eficaz en la organización y apropiación del espacio, generando recursivamente estructura social, de esta manera la construcción de un entorno monumental connota valores de orden ideológico, político, social y simbólico, constituyéndose en un efectivo medio de control social al proveer una serie de metáforas materializadas en espacios físicos tales como plataformas, montículos, plazas, menhires, etcétera (Criado Boado 1993 a y b; Eco 1984; Mañana Borrazás *et al.* 2002).

En la Localidad Arqueológica La Cuestecilla la construcción de espacios ceremoniales públicos y semipúblicos han actuado como estrategia de apropiación del paisaje. Los primeros presentan características de monumentalidad (*sensu* Moore 1996) y los segundos los replican en dimensiones más reducidas. Este hecho nos lleva a pensar que en los espacios públicos se habrían desarrollado ceremonias de carácter comunitario mientras que en los semipúblicos, ubicados en algunos grupos domésticos, se habrían ejecutado rituales a nivel familiar. En ambos casos identificamos un módulo constructivo de características propias que se replica a lo largo de *ca.* 20 km, entre las actuales localidades de Pituil y Angulos. Este patrón da cuenta de cómo pobladores que compartieron una identidad y cosmovisión ocupaban el mismo territorio, lo cual también se pone en evidencia en el uso de un repertorio iconográfico común vinculado a cierta ideología religiosa.

Los espacios públicos con rasgos de monumentalidad, fueron erigidos acondicionando ciertos hitos naturales del paisaje, tal vez elegidos por su ubicación, características morfológicas o connotaciones simbólicas. En cambio, los espacios semipúblicos, de menores dimensiones, fueron construidos especialmente a tal fin.

En esta ocasión, particularmente, nos interesa enfocarnos en un sitio de la localidad recientemente identificado, Chañarmuyo 2, en el cual el ámbito público adquiere gran importancia. Este espacio de carácter ceremonial fue conformado sobre una elevación natural del terreno, acondicionada con tres hileras de muros paralelos con accesos delimitados por vanos. En la parte superior de esta elevación

se construyeron dos pequeñas plataformas alineadas que enmarcan la quebrada del río Chañarmuyo y delimitan al fondo los picos nevados más altos del Famatina, lo cual nos remite a los cultos andinos a las principales cumbres montañosas. Enfrentando a estas plataformas y a un nivel inferior, se encuentra un gran espacio abierto de ca. 2076 m², despedrado y delimitado por un muro construido con las piedras extraídas del lugar que, a su vez, lo contenía de la barranca del río.

El conjunto de rasgos estructurales observados configura a este espacio ceremonial como un escenario ideal para el desarrollo de la *performance* del ritual. Por un lado, los oficiantes con un rol activo ubicados en la parte superior y por otro, espectadores más pasivos posicionados en el espacio abierto inferior, a modo de platea.

En las cercanías de Chañarmuyo 2, en la misma Localidad Arqueológica, se emplazan las aldeas Cerro La Cruz 1 y 2 que presentan ámbitos semipúblicos con espacios abiertos, menhires y pequeñas plataformas que comparten la misma visual de la Quebrada de Chañarmuyo y los picos más elevados del Famatina. En uno de ellos, Cerro La Cruz 1, en el espacio semi-público y en sus inmediaciones se individualizaron manifestaciones de arte rupestre consistentes en grabados.

Entendemos que los espacios públicos fueron pensados y diseñados para sostener la performance del ritual en el transcurso del cual se hacía una exhibición del saber y del poder. A través de la puesta en rito se generaba un sentimiento de pertenencia e identidad entre aquellos que participaban del evento (Callegari *et al.* 2015). De este modo, el estudio de la trama arquitectónica nos ayuda a interpretar la naturaleza de la interacción desarrollada en estos escenarios (Nielsen 1995; Mañana Borrazás *et al.* 2002; Moore 2004).

Bibliografía

- Callegari, A.B. 2006. Complejidad Social, el paisaje construido y los ritos de convalidación del poder en “La Cuestecilla”. La Rioja (Depto. de Famatina). En: Actas de la IV Mesa redonda La Cultura de la Aguada y su dispersión, p. 137-150. Universidad Católica del Norte, Instituto de Investigaciones Arqueológica de San Pedro de Atacama, San Pedro de Atacama.
- Callegari, A.B., G. Spengler y M.E. Aciar. 2015. Paisaje sagrado en La Cuestecilla (departamento de Famatina, La Rioja, Argentina). En: Actas del XIX Congreso Nacional de Arqueología Chilena, Arica (2012), p. 101-107. Santiago (Chile).
- Criado Boado, F. 1993a. Visibilidad e Interpretación del Registro Arqueológico. *Trabajos de Prehistoria* 50, p. 39-56.
- Criado Boado, F. 1993b. Límites y Posibilidades de la Arqueología del Paisaje. *SPAL. Revista de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla* 2, p. 9-55.
- Criado Boado, F. 1999. Del terreno al espacio: planteamientos y perspectivas para la Arqueología del Paisaje. *CAPA* 6, p. 1-82.
- Eco, U. 1984. *El lenguaje de la Arquitectura*. Lirioso, México.
- Mañana Borrazás, P., R. Blanco Rotea y X. Ayán Vila. 2002. Bases teórico-metodológicas para la Arqueología de la Arquitectura. *TAPA* 25, p. 11- 92.
- Moore, J. 1996. *Architecture and power in the Ancient Andes. The archaeology of public building*. Cambridge University Press, Reino Unido.
- Moore, J. 2004. The Social Basis of Sacred Spaces in the Prehispanic Andes: Ritual Landscapes of the Dead in Chimu and Inka Societies. *Journal of Archaeological Method and Theory* 11 (1), p. 83-124.
- Nielsen, A. 1995. Architectural Performance and Reproduction of Social Power. En: *Expanding Archaeology*, J. Skibo, W. Wolker y A. Nielsen (eds), p. 47-65. University of Utah Press, Salt Lake City (USA).
- Tilley, C. 1994. *A Phenomenology of Landscape. Places, Paths and Monuments*. Berg Publishers, Oxford (Reino Unido) y Providence (USA).
- Thomas, J. 2001. Archaeology of place and landscape. En: *Archaeological Theory Today*, I. Hodder (ed), p. 165-186. Cambridge University Press, Reino Unido.

PAMPA ILUGA: LAS CHACRAS DE LOS ANCESTROS (TARAPACÁ, NORTE DE CHILE)

Mauricio Uribe¹

¹Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile
Av. Cap. Ignacio Carrera Pinto 1045, Ñuñoa-Santiago.
mur@uchile.cl

Palabras claves: túmulos funerarios-ancestros-período Formativo-Tarapacá-norte de Chile

Keywords: Funerary mounds-ancestors-Formative period-Tarapacá-northern Chile

Una prospección recientemente finalizada en la Pampa del Tamarugal nos ha proporcionado un sitio excepcional cuyas características monumentales brindan nuevas posibilidades para abordar arqueológicamente el pasado y sus relatos. En efecto, el sitio Iluga Túmulos da cabida a las memorias materializadas a gran escala por múltiples poblaciones que convergieron en un acotado lugar de Tarapacá y en un amplio rango temporal, desde el Formativo hasta los incas y españoles. Ahora bien, aunque la arqueología de los monumentos y la monumentalidad no es un tema reciente ni novedoso en la disciplina, todavía sigue ofreciendo un rico potencial interpretativo (Hodder 1990; Parker Pearson et al. 2004, 2006). Por lo mismo, en la arqueología chilena tampoco ha estado ausente este tema, especialmente en el norte del país como lo demuestran investigadores que también ha abordado el estudio de los túmulos desde una perspectiva más simbólica (Muñoz et al. 2016:189). Lo anterior es una explicación plausible, aunque también esperable y reconocible en todas nuestras interpretaciones y reconstrucción de las sociedades pretéritas, llevándonos a cuestionar las posibilidades arqueológicas de avanzar y completar los relatos históricos más allá de lo económico versus simbólico. Aprovechando el potencial de Iluga Túmulos, desde una “actitud simétrica” (González-Ruibal 2007), en este estudio nos interesa involucrar el máximo entramado de materialidades, antecedentes y voces en las prácticas y narrativas arqueológicas; intentando alejarnos de la racionalidad cartesiana que propicia las dicotomías naturaleza-cultura y en mejor sintonía con la historicidad andina.

El sitio Iluga Túmulos se sitúa en la localidad de Huara, 4 km al Este de la carretera Panamericana, en plena Pampa del Tamarugal. El sitio se inserta en un área agrícola de gran magnitud (9.500 mil hectáreas), emplazada en los conos de deyección de las quebradas de Aroma, Tarapacá y Quipisca que la documentación histórica refiere como “Pampa Iluga” o “valle de Iluga” y cuya productividad sorprendió a los ingenieros del siglo XVIII. Inclusive, todavía en la década de 1970 los habitantes de la quebrada de Tarapacá recordaban el descenso que realizaban a partir del mes de febrero pobladores de distintas aldeas para cultivar en la pampa (Couyoumdjian y Larraín 1975; Hidalgo 2009; Núñez 1984). Acorde con ello, actualmente allí se observa un continuo de estructuras agrícolas abandonadas y parcialmente sepultadas por el paso de aluviones, incluyendo redes de canales de distinta jerarquía, la presencia de pongos o compuertas de piedra, estanques y pozos así como una amplia tipología de espacios edificados para el cultivo, principalmente canchones y melgas rectangulares o cuadrangulares. Pero, además, el sitio está delimitado por montículos artificiales o túmulos en los flancos norte, este y oeste, mientras que hacia el sur limita con un afluente seco de la quebrada de Tarapacá. En su sector central alcanza una dimensión aproximada de 400 por 800 m, extendiéndose por más de 46 hectáreas que incluyen amplios campos de cultivo. No obstante el tamaño del asentamiento, los túmulos se aglutinan hacia el sureste formando el espacio central, donde se reconoce la mayor densidad de estructuras arquitectónicas y material en superficie. Preliminarmente, se pueden observar cinco espacios distintivos: 1) túmulos centrales, 2) dos explanadas circulares delimitadas por barro, 3) varios conjuntos de construcciones rectangulares en barro, 4) una plaza pequeña con monolitos de piedra

y 5) un gran basural. En total, hemos contabilizado más de 100 túmulos, todos de indudable aspecto Formativo. En general, se construyeron a partir de la acumulación intencional de desechos domésticos, tales como restos de algarrobo (ramas, hojarascas y frutos), maíz, moluscos y pescados, tejidos y cordelería, cerámica y otros restos óseos animales, etc. Las dimensiones de los montículos son diversas, ya que las más pequeñas pueden medir poco menos de un metro de altura y las más altas hasta cinco aproximadamente con extensiones variables alrededor de cinco hasta 40 m de diámetro. En su mayoría se encuentran intactos debido a la ausencia de saqueos y porque en la cima de muchos se mantienen algunos artefactos de molienda agotados e invertidos, sellando la construcción. En dos túmulos con excavaciones ilegales se comprueba la presencia de entierros humanos, ya que se extrajeron restos de un individuo masculino y un neonato, asociados a prendas textiles. También destaca la superposición y palimpsesto entre los túmulos, canales y canchones de antiguos campos de cultivo. De tal manera que, varios de los canales de regadío observados parecen nacer de los túmulos, lo cual sugiere que la agricultura en Pampa Iluga podría preceder al sitio, cuestión que aún debe evaluarse pero que también se condice con lo observado en lugares como Ramaditas y Guatacondo, un poco más al sur (Rivera y Dodd 2013; Vidal et al. 2012).

En cuanto a los otros espacios públicos, destaca una de las explanadas circulares delimitada por barro, tentativamente correspondiente a una plaza de 60 m de diámetro aproximadamente y la pared que la rodea alcanza en la actualidad casi el metro de altura por 70 cm de espesor en su parte más alta. A pesar de que el muro se encuentra deteriorado, aún se observan improntas y tocones de postes de madera en la parte superior, lo que permite suponer que la pared soportó una estructura aérea y techumbre de material liviano. Al interior del explazo se reconocieron restos de otro entierro humano, aparentemente saqueado, así como hundimientos y oquedades circulares aún indeterminadas. Por otra parte, en un sector del muro se observa gran cantidad de restos de escoria lo que permite suponer que se realizaron actividades metalúrgicas; lo cual resulta coincidente con el hallazgo de moldes de fundición, minerales de cobre y campanillas de bronce en distintos puntos del sitio. También se reconocieron cuatro estructuras ortogonales adosadas al sector suroeste de este espacio, correspondientes a recintos rectangulares y cuadrados, de paredes construidas con adobes y barro. Según apreciaciones preliminares, estas paredes no medían más de 30 cm de alto, por lo que posiblemente fueron las fundaciones de muros con estructuras aéreas de material liviano. Aquí destaca la presencia de cerámica Inca Cusco o Imperial, por lo cual no extraña una asociación de esta arquitectura ortogonal y la actividad metalúrgica con una intervención posterior del Tawantinsuyo. Hacia el sureste de este conjunto se despejaron otras paredes de barro, cuyas grandes dimensiones y formas rectangulares parecieran responder a espacios públicos con énfasis ceremoniales y productivos distintos a lo ya descrito. En efecto, aquí se encuentra un amplio sector de molienda, caracterizado por la gran concentración de piedras a modo de morteros, conanas y batanes, aún con sus manos in situ y dispersas entre las construcciones mencionadas. Inmediatamente al Este, aparece otro espacio rectangular que también contiene gran cantidad de artefactos de moler, los cuales disponen alrededor de dos piedras verticales de un metro de altura por unos 40 cm de diámetro que se alzan como una pareja de monolitos. Estos muestran signos de percusión y el material granítico con que fueron construidos, indica que las piedras son foráneas y fueron traídas desde otros lugares de la pampa o del interior de la quebrada de Tarapacá. Lo mismo ocurre con un tercer monolito, ubicado al norte de los anteriores, correspondiente a una esfera de piedra de 80 cm de diámetro aproximadamente, en la que se observan marcas intencionales ya sea como decoración o provocadas por el transporte. Finalmente, hacia el sur del sitio y delimitado por el curso de la quebrada, ahora completamente seca, se reconoce un gran basural donde se acumularon grandes cantidades de fragmentos cerámicos, desechos líticos, restos malacológicos, de pescados, camélidos y equinos, textiles y cordelería, plumas, escoria de fundición, malaquita, entre muchos otros; pertenecientes a todas las épocas y los mismos que cubren completamente las superficies de los túmulos. En efecto, entre los montículos, las plazas y distintas estructuras se observan restos de cerámica tapizando el suelo con tipos cerámicos del Formativo Temprano (p.ej., Loa Café Alisado, Los Morros y Vaquerías), Formativo Tardío (p.ej.,

Quillagua Tarapacá Café Amarillento, Caserones Negro Pulido y Quillagua Rojo Pulido), de San Pedro de Atacama (tipos Negro Pulidos del Formativo y Período Medio), del Intermedio Tardío de los Valles Occidentales de Arica y Tarapacá (p.ej., Pica-Charcollo, San Miguel, Pocomo y Gentilar), junto con ejemplares incaicos imperiales, provinciales y locales, además de alfarería hispano colonial. Asimismo, los pozos de sondeos realizados en apenas cuatro puntos del sitio, confirman el gran potencial de ocupación que alcanzó hasta los 130 cm de profundidad, proporcionando importantes cantidades materiales, abarcando desde el Formativo Temprano hasta la intervención incaica, por lo menos. Junto con la cerámica, se obtuvieron muchos restos de arcilla y algunas figurillas antropomorfas, restos ictiológicos, malacológicos, plumas, cordelería puntas líticas, algarrobo, amaranto y maíz reventador. En definitiva, Túmulos Iluga parece obedecer a un palimpsesto de ocupaciones con múltiples componentes culturales, las que se habrían iniciado a partir del Formativo Temprano y se proyectaron hasta tiempos incaicos y coloniales. Dada la escala, densidad y monumentalidad de los túmulos y los espacios públicos asociados, se estima que las funciones y significados de éstos a lo largo del tiempo pudieron variar, aunque siempre en relación con la idea de un lugar congregacional de carácter ceremonial que invoca a los ancestros para la fertilidad agrícola, aunque constituyendo también espacios productivos o laborales que documentan lo cotidiano. De este modo, se habría constituido como un espacio central en las historias y memorias de las poblaciones de la Pampa del Tamarugal hasta avanzado el siglo XVIII, según también lo sugiere su inmediata proximidad con los poblados de Pircas y Caserones hacia el Este y los geoglifos de Cerro Unita al norte, en el marco de una topografía marcada por hitos sacros entre la Cordillera de la Costa y de los Andes.

FUNEBRIA Y RITUALIDAD EN LA QUEBRADA DE LOS CORRALES, EL INFIERNILLO, TUCUMÁN (3800-3500 AÑOS AP)

Jorge G. Martínez¹, Guillermo A. Arreguez¹, Lucinda R. Backwell¹, Eugenia Naharro² y Nurit Oliszewski¹

¹CONICET-Instituto Superior de Estudios Sociales. San Lorenzo 429 (CP4000). San Miguel de Tucumán, Argentina, jormartin1969@yahoo.com.ar

²Facultad de Ciencias Naturales e IML-UNT. Miguel Lillo 205 (CP4000). San Miguel de Tucumán, Argentina.

Palabras clave: contexto funerario - cremación - Taller Puesto Viejo 1 - El Infiernillo

Key words: funerary context - cremation - Taller Puesto Viejo 1 - El Infiernillo

Nuestras investigaciones en la Quebrada de Los Corrales iniciadas en 2005, dieron cuenta de la presencia de una alta densidad y diversidad de sitios arqueológicos dentro de un extenso lapso de ocupación (ca. 7800-650 AP). La Quebrada de Los Corrales (QDLC) es una microrregión arqueológica situada por encima de los 3.000 msnm en el sector norte de las Sierras del Aconquija, más precisamente en el abra de El Infiernillo (oeste de la provincia de Tucumán). El área de estudio tiene una superficie total aproximada de 28 km² y comprende a la cuenca inferior, media y superior del río de Los Corrales. En la cuenca inferior se ubican Cueva de Los Corrales 1 y 2, en la cuenca media/superior se registran extensas áreas con estructuras agrícolas y pastoriles, y finalmente en ambas márgenes del curso superior, en la localidad arqueológica de Puesto Viejo (PV), se concentran 85 unidades residenciales conformando un gran núcleo aldeano. Hacia el sur de PV se encuentra el sitio Taller Puesto Viejo 1 (TPV1) que tiene la particularidad de contar con una larga persistencia ocupacional, a partir de ca. 7800 AP.

Se trata de una de las pocas áreas del NOA en donde se registra una continuidad en las ocupaciones humanas desde el Holoceno medio al tardío, lo cual incluye el proceso generalizado de transición desde una economía basada en caza y recolección hacia un esquema de producción agro-pastoril. Hacia el inicio de esta transición -ca. 3800 AP- fue detectado en el sitio TPV1 un tipo muy particular de inhumación, cuyo contexto constituye el eje de esta presentación. De momento son las evidencias bioarqueológicas más tempranas detectadas en nuestra área de estudio y representa probablemente el caso más antiguo de cremación del NOA (Martínez et al 2017). Se trata de dos estructuras de cavado, en cuyo interior fueron detectados numerosos restos humanos termoalterados y carbones datados entre ca. 3770-3490 AP. Dentro de este contexto funerario fueron recuperados distintos tipos de evidencias como acompañamiento/ofrenda: semillas termoalteradas de quínoa (*Chenopodium quinoa* Willd.) y maíz (*Zea mays* L.); cuentas de collar confeccionadas sobre valvas de moluscos marinos provenientes del océano Pacífico (ca. 500 km) y otras cuatro cuentas decoradas con motivos geométricos y antropomorfos hechas sobre pequeños guijarros de toba lítica, una roca volcánica local (Oliszewski et al 2018).

Nuestro objetivo principal es reflexionar acerca de la carga ritual-simbólica tanto del acto de cremación en sí como de los objetos acompañantes. Respecto a la forma de inhumación exploraremos el origen y el porqué de este tipo especial de práctica, el simbolismo que involucra el tratamiento de los cuerpos y el significado del espacio intrasitio elegido para la misma (base residencial). Respecto a los alimentos elegidos como acompañamiento, son plantas cultivadas -quínoa y maíz- que para esta cronología proponemos estuvieron relacionadas más con lo ritual que con lo alimenticio propiamente. En relación a las cuentas de collar, por una parte las cuentas de valvas permiten evaluar la dinámica de movilidad e interacción de estos grupos y, por otra parte las cuentas grabadas con motivos antropomorfos remiten a la estética de las máscaras líticas y menhires del primer milenio d.C. de áreas próximas, con los cuales habrían compartido el simbolismo del antepasado protector. Cabe destacar que esta clase de práctica

de inhumación no tuvo continuidad con posterioridad, ya bajo una economía agro-pastoril aldeana. Si bien las modalidades inhumatorias posteriores fueron diferentes (entierros directos en cistas), se mantuvo constante la elección espacial en todos los casos, ya que los cuerpos fueron inhumados en el interior de espacios domésticos.

Bibliografía

Martínez, J.G., N. Olszewski, C. Aranda, L. Luna, E. Naharro y M. Pérez. 2017. Prácticas en torno a la muerte en la Quebrada de Los Corrales, El Infiernillo, Tucumán (3800-1500 años AP). Abstracts XIII *Jornadas Nacionales de Antropología Biológica*, Necochea, Buenos Aires. Pp.45.

Olszewski, N.; Martínez, J. G.; Arreguez, G. A.; Gramajo Bühler, C. M. y M. E. Naharro. 2018. La transición vista desde los valles intermontanos del noroeste argentino: nuevos datos de la Quebrada de Los Corrales (El Infiernillo, Tucumán, Argentina). *Chungara Revista de Antropología Chilena* Vol. 50(1):71-86.

SIN RETORNO. SUJETOS/OBJETOS PARTIDOS

Inés Gordillo Besalú¹ y Bruno Vindrola Padrós²

¹Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras,
Universidad de Buenos Aires. ibesalu@gmail.com

²Institute of Archaeology, University College London.
bruno.padros.14@ucl.ac.uk

Palabras clave: Abandono – Destrucción – Cerámica – Noroeste Argentino – La Rinconada

Keywords: Abandonment - Destruction - Ceramics - Argentine Northwest - La Rinconada

Introducción

El lugar donde viven las personas y los grupos sociales es crucial en la construcción de su historia, sus prácticas, su cosmovisión y sus expectativas. Frecuentemente, la decisión de abandonarlo es crítica y genera una ruptura física y mental con el lugar de origen que trasciende a todos los órdenes de la vida. No puede estar exenta, entonces, de acciones acordes con tamaña significación. En este sentido, nuestra propuesta es incursionar en los escenarios de clausura colectiva, indagando particularmente sobre las prácticas de destrucción intencional de objetos.

El estudio sobre los procesos de deshabitar combina información etnográfica, etnoarqueológica y arqueológica de distintas geografías y tiempos, y revela la importancia de los rituales ligados a las fases de abandono y pos-abandono. A partir de este corpus de información, entendemos a tales prácticas como una conjunción de acciones con propósitos y significados propios que, si bien son destructivas en términos físicos, presentan valor constitutivo dentro de las relaciones sociales.

Los contextos de abandono que venimos trabajando en La Rinconada (Catamarca, Argentina) son particularmente alentadores para discutir el tema. La intencionalidad del fuego es difícil de determinar, pero hemos avanzado con metodologías orientadas a discriminar el material cerámico destruido antes del mismo a través de estudios sobre termoalteración, fragmentación, dispersión y experimentación de macro y micro-fracturas.

La destrucción intencional

Consideramos a la destrucción como una conjunción de prácticas con propósitos y significaciones propias que se objetivan en las relaciones históricas entre los sujetos y los objetos. Esto supone que el significado de la destrucción es parte de un proceso dinámico, que se constituye en el tiempo siguiendo algunas disposiciones de los agentes, que no responde a una relación universal de oposición con la producción y que siempre está en red con otras prácticas sociales. Reconocemos su carácter intencional y creativo, donde el ‘dar muerte’ a las cosas constituye una manera más en que una sociedad se construye a sí misma y permite al arqueólogo encontrar aspectos relevantes de la cultura material que son imperceptibles de otra manera.

Paralelamente, tomando en cuenta el amplio desarrollo de los estudios de la cultura material en las últimas décadas, podemos considerar a la destrucción como consumo. Ante la ampliación del campo de consumo a una variedad cada vez mayor de prácticas sociales y su importancia en la vida social de los agentes (predicado también por Appadurai 1986), podrían enmarcarse también las prácticas de destrucción realizadas por sociedades de otros tiempos y lugares. De esta manera, en una primera instancia, no buscamos una definición *per se* de la destrucción sino la apertura de su diversidad, reconociendo su potencial en la constitución de los campos semánticos de la cultura material.

En este sentido, Chapman –cuyos aportes son fundamentales para nuestra problemática- concibe a la

fragmentación como práctica social, desterrando la idea de “desecho” para los fragmentos materiales y asignándoles a estos un rol significativo en la construcción de ciertos vínculos sociales. En las sociedades que habitaron la región Balcánica europea durante el Mesolítico, Neolítico y la Edad de Cobre, reconoce un proceso que denomina encadenamiento (*enchainment*): los sujetos al fragmentar deliberadamente un objeto y compartir sus fragmentos con otros sujetos generan vínculos no sólo entre ellos sino también con el lugar donde se destruye (Chapman 2000; Chapman y Gaydarska 2006). Este caso resulta ilustrativo para interpretar aspectos particulares del sistema de creencias y de los esquemas prácticos de un grupo humano, los que podrían ser invisibilizados desde el esquema productivo. Siguiendo estas ideas, observamos que los actos de destrucción de ciertos objetos son decisivos en la vida social de los agentes. A partir de estas consideraciones intentamos, entonces, repensar algunas de las prácticas de los habitantes del valle de Ambato.

En La Rinconada

Considerando que la fase final en el ciclo biográfico del sitio Iglesia de los Indios (La Rinconada) incluye su incendio general y el colapso del techo sobre gran parte del material de facto podría establecerse un estrecho vínculo entre dos tipos de prácticas: las de destrucción y las de abandono del sitio. Este argumento se ve reforzado por la relación estratigráfica directa entre los materiales -incluyendo los artefactos destruidos- y el techo carbonizado (Gordillo 2004) En ese mismo sentido apuntan los bajos índices de meteorización de los restos faunísticos -entre 0 y 1- y la presencia de huesos articulados de llama (Gordillo 2004, Eguia 2012). Las evidencias parecen aludir en gran medida a un proceso de despoblamiento definitivo del área, sin rastros de reocupación o reclamación. En ese marco, la presente propuesta enfoca particularmente la destrucción intencional de objetos que, en términos hipotéticos, habría precedido a ese evento de abandono.

Formas de abordar la destrucción intencional

Para lograr ese objetivo, fue necesario discriminar entre los factores que provocaron la alteración o fractura de los materiales hallados sobre las antiguas superficies de ocupación. En ese sentido, orientamos nuestra metodología para distinguir los objetos destruidos antes de los incendios de aquellos que sufrieron el impacto de los techos quemados y colapsados.

Si admitimos que los incendios generales fueran provocados podríamos argumentar que en ambos casos se trata de destrucción deliberada -directa e indirecta, respectivamente-. Pero ahora nuestra preocupación recae en poder establecer aquella distinción y reconocer la intencionalidad de los actos involucrada en esa destrucción. Se trata de una tarea minuciosa y difícil por las características de los contextos arqueológicos, tan densos y variados. Sin embargo, los resultados que estamos obteniendo -aun cuando necesitan ser ampliados- marcan claras tendencias que fortalecen nuestras hipótesis.

Aplicamos una serie de procedimientos relativos al análisis de los contextos de hallazgo y de los materiales cerámicos provenientes del patio E5. La elección inicial de esta unidad espacial obedece a la variedad y cantidad de evidencias que la caracterizan, ofreciendo mayores posibilidades para aplicar nuestras vías de investigación. De todos modos, para profundizar y contextualizar nuestros estudios, también fueron considerados algunos datos correspondientes a otras estructuras del sitio.

Los principales procedimientos fueron:

1. En primer lugar, abordamos el *análisis contextual* de los materiales, especialmente de las piezas cerámicas. Para ello, fueron reconocidos los rasgos y objetos asociados a partir de la observación directa del registro y del examen de su documentación en plantas, fotografías, croquis, planillas, entre otros. Se analizaron particularmente los signos de impacto intencional directo (v.g. asociación directa de vasijas fragmentadas con objetos líticos contundentes), la alteración deliberada de la posición de los objetos, y la posible asociación de elementos y espacios en relación a las actividades y la circulación.

2. En segundo lugar, se eligió el material cerámico por tratarse de un material ubicuo en el sitio y también por “[...] proveer un mecanismo para el simbolismo de ruptura y fisión” (Chapman 2000:43). Se seleccionaron cerámicas con un alto Porcentaje de Vasija Completa (PVC) que habría estado en uso hacia final de la ocupación. Para el análisis de la muestra cerámica de E5, se consideraron las siguientes variables:
 - *Termoalteración*: la incidencia del fuego final sobre los materiales muestreados fue examinada en función de su presencia, distribución, intensidad y forma, identificándose signos de fragmentación previa a los incendios.
 - *Grado de Fragmentación*: mide la ruptura de cada pieza cerámica mediante la cuantificación relativa de sus tiestos. Para ello calculamos el Índice de Fragmentación (IF) (Schiffer 1983), sugerido por Chapman y Gaydarska (2006) para este tipo de estudios, de todas las piezas muestreadas. El IF nos permitió determinar y comparar el grado de fragmentación de las vasijas muestreadas.
 - *Dispersión*: el grado de esparcimiento que tienen los tiestos que formaron parte de las piezas cerámicas fue analizado a partir de la comparación del material remontado y rotulado con las fichas de excavación y plantas del sitio.
3. Finalmente, en la actualidad estamos avanzando con estudios experimentales basados en algunos principios de la ciencia de los materiales, con un protocolo experimental elaborado para entender las propiedades quebradizas de la cerámica y los rastros dejados por procesos accidentales e intencionales. Al respecto, pueden considerarse marcas de golpe con objeto punzante, posiblemente alguna herramienta de piedra o metal.

A partir de estos estudios, es posible suponer la destrucción intencional del sitio mediante su quema y, previamente, la de ciertos objetos -principalmente de alfarería- como parte de una secuencia de acciones simbólicas que precedieron al abandono del lugar (Gordillo y Vindrola 2017). Tales prácticas se habrían realizado de manera selectiva, privilegiando solo a ciertos objetos para ese fin, en los espacios privados y semipúblicos, antes del incendio y colapso de los techos (Gordillo 2013; Vindrola 2015; Gordillo y Vindrola 2017).

En este trabajo centramos la atención en la destrucción intencional de los artefactos cerámicos. Los resultados parecen corroborar nuestra hipótesis. A partir del conjunto de análisis desarrollados podemos considerar la existencia de algunas vasijas fragmentadas voluntariamente antes de los incendios desatados en el sitio, como se desprende de los contextos de hallazgo, las condiciones de fragmentación y dispersión, la incidencia diferencial del fuego sobre el material fragmentado y las señales de impacto. Estos mismos análisis sugieren también acciones de traslado y depositación simbólica de materiales en determinadas locaciones a modo de ofrenda y sacrificio de objetos o de algún otro ritual de cierre que podrían haber jugado un rol crítico en el proceso de abandono

Queda pendiente el análisis de otros materiales bajo esta misma óptica. Entre ellos, es factible sumar a nuestra interpretación los restos óseos humanos hallados sobre los antiguos pisos, en áreas restringidas y asociados con los otros materiales, incluso en el interior de vasijas. Se trata casi exclusivamente de cráneos, los que exhiben un alto grado de fragmentación, diversos grados de termoalteración (exposición directa al fuego y hervido), algunas huellas de corte intencional y golpes con objetos contundentes (Gordillo y Solari 2009, Solari *et al.* 2013); podemos pensar que alguna de estas acciones formaron parte del mismo proceso y que algunos cráneos humanos, como algunas vasijas, fueron sacrificados mediante su destrucción en el acto de clausura.

Las prácticas de destrucción –incluidos los incendios- tan contundentes en La Rinconada se asocian al proceso de abandono definitivo y no hemos distinguido aún eventos recurrentes de ese tipo durante el lapso de ocupación del sitio, antes de su final. No obstante, sí podemos visualizar que el valor del material destruido parece haber tenido un particular significado y valor en la vida de estas personas. Las cosas rotas, que nosotros solemos incluir en la categoría “descarte”, habrían tenido otro sentido, otra dimensión en aquella forma pensar y hacer el mundo. En el caso que aquí tratado, la destrucción fue probablemente la acción que permitió la partida, que dio fuerza o impulso para arrancar hacia un nuevo destino.

Bibliografía

- APPADURAI, A. 1986. Introduction: Commodities and the politics of value, in A. Appadurai (ed.) *The Social Life of Things. Commodities in Cultural Perspective*: 3-63. Cambridge: Cambridge University Press.
- CHAPMAN, J. 2000. *Fragmentation in Archaeology. People, places and broken objects in the prehistory of South Eastern Europe*. London: Routledge.
- CHAPMAN, J. & B., GAYDARSKA. 2007. *Parts and Wholes: Fragmentation in Prehistoric Context*. Oxford: Oxbow books.
- EGUIA, L. 2012. Análisis de un conjunto arqueofaunístico de un núcleo residencial de la Rinconada (Valle de Ambato, Catamarca). Unpublished Bachelor's Dissertation, Universidad de Buenos Aires.
- GORDILLO, I. 2004. Organización socioespacial y religión en Ambato, Catamarca: el sitio ceremonial de La Rinconada. Unpublished PhD Dissertation, Universidad de Buenos Aires.
- 2013. Paisajes del Abandono, in I.G. Gordillo & J.M. Vaquer (ed.) *La espacialidad en arqueología. Enfoques, métodos y aplicación*: 345-389. Quito: Abya-Yala.
- GORDILLO, I. & A. SOLARI. 2009. Prácticas mortuorias entre las poblaciones Aguada del Valle de Ambato (Catamarca, Argentina). *Revista española Antropología Americana* 39: 31-51.
- GORDILLO, I. & B. VINDROLA-PADROS. 2017. Destruction and Abandonment Practices in La Rinconada, Ambato (Catamarca, Argentina). *Antiquity* 91(355), Cambridge University Press, pp. 155–72.
- SCHIFFER, M.B. 1983. Toward the identification of formation processes. *American Antiquity* 48: 675-706.
- SOLARI, A., OLIVERA, D., GORDILLO, I., BOSCH, P., FETTER, G., LARA, L.H., & O. Novelo. 2013. Cooked Bones? Method and Practice for Identifying Bones Treated at Low Temperature. *International Journal of Osteoarchaeology* 25(4): 426-440.
- VINDROLA-PADROS, B. 2015. Preparatio mortis: las prácticas de destrucción en el sitio La Rinconada (depto. Ambato, Catamarca), ca. 1200 D.C. Resumen Tesis de Licenciatura. *Arqueología* 21(1): 161.

ENTRE SUSTANCIAS Y FRAGMENTOS: LA CONSTRUCCIÓN DEL CUERPO Y LA PERSONA EN EL NOA.

Prieto, Carolina¹

¹CONICET, Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
25 de mayo 217/221 3° piso
prietocarolina31@yahoo.com.ar

Palabras clave: Noroeste Argentino- Aguada- *Personhood*- Cuerpo.

Key words: Northwest Argentina- Aguada- *Personhood*- body.

Habitualmente el Período de Integración Regional ha sido caracterizado a partir de la presencia de Aguada. En este sentido, y como modelo central, los estudios han buscado resaltar aquellos elementos comunes presentes en las diferentes áreas de manifestación, de modo tal de poder dar cuenta de dicha “integración entre regiones”. En las últimas décadas se ha comenzado a proponer, que pese a que Aguada haya tenido un surgimiento regional, diferentes procesos fueron objetivados de modo particular en cada lugar (Laguens 2004, 2006). Si bien no se puede negar que, entre las diferentes áreas de ocupación, existen elementos comunes, estas variaron según la historia y relación de cada territorio (Gordillo 2004; Callegari y Gonaldi 2006; Callegari et al. 2015, 2015b entre otros). Entre las divergencias que podemos encontrar en las distintas áreas de ocupación, se encuentra la manifestación de la *personhood* o personeidad (Fowler 2004; Prieto 2015, 2017).

En trabajos previos he indagado en las diferentes concepciones que se tuvieron sobre la persona en el pasado, puntualmente para el Noroeste Argentino durante el Período Medio. Esto se ha realizado partiendo de los postulados teóricos de la Arqueología de la *Personhood*, los cuales proponen que la persona se constituye a partir de la totalidad de sus relaciones con otras personas, seres, objetos y demás elementos del cosmos (Fowler 2004). A partir de dichas investigaciones hemos podido ver que la personeidad se caracterizó por ser *dividual*, es decir por estar compuesta de distintas sustancias y partes. La propuesta de este trabajo es poder continuar deconstruyendo las dicotomías propias de la modernidad, tales como humanos- no humanos, naturaleza- cultura, sujetos- objetos.

Puntualmente en esta ocasión, pretendo indagar la idea moderna de cuerpo, de modo tal de poder acceder a una noción más clara de qué fue la *personhood* en el pasado. Esto se debe a que las concepciones en torno al cuerpo son tributarias de la idea de persona que posea una sociedad dada (Le Breton 1990). Asimismo, estudios recientes han demostrado que en numerosas sociedades la corporalidad excede los límites de la piel o la carne, tal como estamos acostumbrados a concebirla desde el Occidentalismo. Y en numerosas ocasiones, la forma y noción que se posea del cuerpo, así como las características y agencia que pueda tener una persona, adquiere sentido en función de ciertas prácticas sociales, entre ellas las de carácter ritual.

Particularmente en el NOA, contamos con diversas materialidades las cuales han puesto de manifiesto dichas nociones de la corporalidad y la personeidad. Para esto es necesario acceder al entramado de prácticas de carácter cotidiano y privado, así como de tipo público y semipúblico que tuvieron lugar en los diferentes sitios del NOA.

Fundamentalmente en esta oportunidad presento los resultados de mi investigación de las figurinas cerámicas y líticas, así como de los adornos personales, y las diversas prácticas sociales de las que estos formaron parte.

Bibliografía

- Callegari, A. y Gonaldi, María E. 2006. De procesos históricos durante el Período de Integración Regional en valles de la provincia de La Rioja (Argentina). *Chungará, Revista de Antropología Chilena* 38(2): 197-210.
- Callegari, A., G. Spengler y M. G. Rodríguez. 2015a. La Complejidad Social en Aguada. El Caso del Valle de Antinaco, Departamento de Famatina, Norte de la Provincia De La Rioja (Argentina). *Revista Antropología* 21(Dossier): 111-137.
- Callegari, A., M. Gonaldi, G. Spengler, M. E. Aciar, M. G. Rodriguez, R. Pappalardo y M. L. Wisnieski. 2015b. Tras las Huellas del Formativo. Norte de la Provincia de La Rioja. En: Alejandra Korstanje y Marisa Lazzari (eds.), Mara Basile, Fabiana Bugliani, Verónica Lema, Lucas Pereyra Domingorena y Marcos Quesada (eds. asociados). *Crónicas materiales precolombinas. Arqueología de los primeros poblados del NOA*, pp. 247-275. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.
- Fowler, C. 2004. *The Archaeology of personhood: an anthropological approach*. Londres, Taylor & Francis Group.
- Gordillo, I. 2004. El sitio ceremonial de La Rinconada. Organización socioespacial y religión en Ambato, Catamarca. Tesis de doctorado, FFYL UBA. MS.
- Laguens, A. 2004. Arqueología de la diferenciación social en el Valle de Ambato, Catamarca, Argentina (S. II-VI d.C.): el actualismo como metodología de análisis. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXIX*: 137-161
- 2006. Continuidad y ruptura en procesos de diferenciación social en comunidades aldeanas del Valle de Ambato, Catamarca, Argentina (s. IV – X D.C.). *Chungará, Revista de Antropología Chilena* 38 (2) : 211-222.
- Le Breton, D. 1990. *Antropología del cuerpo y modernidad*. Buenos Aires, Ediciones Nueva Visión.
- Prieto, C. 2015. *La Personhood en Aguada, una mirada desde el sitio de La Rinconada* (Depto. de Ambato, Catamarca). Tesis de Licenciatura, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires. Ms.
- 2017. Primera aproximación al estudio de la Personhood del sitio La Rinconada (Departamento de Ambato, Catamarca). *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano - Series Especiales*. 4 (3): 42-50 (ISSN 2362- 1958).

TEXTILES, JERARQUIZACIÓN SOCIAL Y TERRITORIO: TARAPACÁ (CHILE) DURANTE EL PERÍODO INTERMEDIO TARDÍO (800-1300 d.C.)

Carolina Agüero¹, Valentina Figueroa², Francisca Santana-Sagredo³

¹ Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo de la Universidad Católica del Norte. Gustavo Le Paige 380, San Pedro de Atacama. Email: maguero@ucn.cl

² Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo de la Universidad Católica del Norte. Gustavo Le Paige 380, San Pedro de Atacama. Email: vfigueroa@ucn.cl

³ Universidad de Antofagasta. Email: fr.santana@gmail.com

Palabras clave: Textiles - Tie dye – Territorio - Jerarquización social - Pica-Tarapacá.

Key words: Textiles - Tie dye - Territory – Social hierarchization – Pica-Tarapacá.

El Complejo Pica-Tarapacá fue inicialmente definido por Núñez (1965 en adelante) como una población típicamente tarapaqueña que ocupó el espacio comprendido entre el río Loa y el Camiña, desde la costa a los valles bajos y medios interiores a 2500 m.snm, que desembocan en la Pampa del Tamarugal, y que se desarrolló durante el Período Intermedio Tardío entre los años 1000-1450 d.C. Sus indicadores arqueológicos serían la cerámica Pica Charcollo, Pica Chiza, cultivos del complejo semitropical (maíz, calabaza, ají, porotos, algarrobo, molle, tamarugo), corazas y carcajs de cuero, arcos y flechas, palas y cuchillones de madera, palas y azadones de andesita, cascos de varillas de madera, y una particular textilería. Según Núñez (1984), la ausencia de estos indicadores en el altiplano y su presencia ocasional hasta los 3000 msnm indica que se trata de comunidades de tierras bajas, siendo su extensión al altiplano poco significativa. Sin embargo, puesto que tanto en la costa, pero principalmente en el tramo inferior de las quebradas intermedias, se han encontrado implementos de hilatura y tejeduría, la fibra de camélido habría sido traída desde las tierras altas sobre los 3000 m.snm.

Los estudios bioantropológicos del cementerio Pica-8 que consideraron análisis craneométricos y de rasgos discretos (Retamal *et al.* 2006), identificaron la presencia de individuos genéticamente diferentes (ya sea producto de clausura reproductiva o por provenir de otras regiones) asociados a una mayor acumulación de ajuar en sus tumbas. En forma complementaria, los análisis funerarios de las tumbas individuales y sus ofrendas indicaron que la mayoría posee contextos sencillos, seguidos por aquellos con contextos medianamente complejos, mientras que sólo un 14.29% complejos, señalando una estructura social jerárquica (Catalán 2006).

Es sabido que el control de los bienes materiales y la manipulación de ideología son aspectos centrales en la definición de rangos y del ejercicio del poder en las sociedades complejas. El estilo de la cultura material es un componente importante de estas estrategias de manipulación. Las élites tienen acceso exclusivo a ciertos tipos de bienes y el estatus de éstas es frecuentemente reforzado a través de iconografía (Uribe y Agüero 2000, 2001).

Los contextos arqueológicos con bienes “especiales” asociados con algunos tipos de vestimenta (o representaciones de esta) hechas con una técnica muy poco frecuente en los Andes Centro Sur –teñido por amarra o tie dye- datados entre 1055 y 1258 d.C., se ubican en ciertos sitios emplazados en los límites del espacio ocupado por la sociedad Pica-Tarapacá del norte de Chile durante el período Intermedio Tardío (800-1300 d.C.). Dichos sitios corresponden a Chacance (límite del complejo Pica-Tarapacá con el territorio de Atacama), Quillagua (lugar de importancia para acceder a los recursos del territorio del río Loa), Bajo Molle en la costa de Iquique (prestigioso sitio de la costa arreica, probablemente relacionado con el intercambio), Pachica (límite con las quebradas altas) y, por supuesto, el emblemático Pica-8, indica el deseo de hacer evidente esta demostración. En Quillagua (un oasis del río Loa) esta situación también se extiende a la descendencia, que exhibe importantes ornamentos metálicos probables

insignias de poder, como brazaletes en los brazos. Además, los resultados de los análisis isotópicos señalan que estos individuos, durante sus últimos años de vida empezaron a comer maíz y a consumir pescado, y sus señales de oxígeno indicarían un lugar de origen foráneo, probablemente en las tierras altas sobre los 3800 msnm. El valor de carbono para los dos individuos es bastante bajo lo que indicaría un casi nulo consumo de recursos C⁴, en este caso maíz. Lo más probable es que consuman alimentos C³, ya sea papa, quínoa, calabaza, legumbres o bien recursos silvestres.

Las diferencias en el material cultural se han relacionado con la competencia y tienden a incrementarse a medida que aumentan las tensiones sociales (p.e., Wobst 1977; Hodder 1979, 1982). En este sentido, creemos que estas ropas y sus contextos pueden referirse a transformaciones internas o conexiones sociales externas (por ejemplo, liderazgo e intercambio; Uribe 2006), lo que hace evidente el poder de acumulación de ciertos individuos, demostrando su jerarquía y el deseo de demarcar simbólicamente su territorio.



Túnica de Bajo Molle BM 1292, Colección Nielsen, Museo Regional de Iquique.
Tomada de Cases y Agüero (2004).

Bibliografía

- Cases, B. y C. Agüero, 2004. Textiles teñidos por amarra del Norte Grande de Chile. *Estudios Atacameños* 27: 117-138.
- Catalán, D., 2006. El rito funerario en la prehistoria tardía del norte de Chile: una aproximación a expresiones ideológico-simbólicas tarapaqueñas a partir de los tejidos y objetos muebles. Memoria para optar al Título Profesional de Arqueóloga. Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Santiago.
- Hodder, I., 1979. Economic and social stress and material culture patterning. *American Antiquity* 44: 446-454.
- (Ed.), 1982. *Symbols in action: Ethnoarchaeological studies of material culture*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Núñez, L., 1965. Desarrollo cultural prehispánico en el norte de Chile. *Estudios Arqueológicos* 1: 9-36.
- 1984. Tráfico de complementariedad de recursos entre las tierras altas y el Pacífico en el Area Centro Sur Andina. Tesis Doctoral, Departamento de Antropología Cultural, Universidad de Tokyo, Tokyo.
- Retamal, R., Pacheco, A. y M. Uribe, 2006. Perfil Osteobiográfico del Cementerio Pica-8. Paleopatología y modos de vida. Conference: XVII Congreso de Arqueología Chilena, Valdivia. DOI: 10.13140/2.1.3096.3844.
- Uribe, M. y C. Agüero, 2000. Iconografía, alfarería y textilera Tiwanaku: Elementos para una revisión del Período Medio en el Norte Grande de Chile. *Chungara Revista de Antropología Chilena* vol. especial, pp. 1055-1068.
- 2001. Alfarería, textiles, y la integración del Norte Grande de Chile a Tiwanaku. En *Huari y Tiwanaku: Modelos vs. evidencias*, *Boletín de Arqueología PUCP* 5: 397-426.
- Wobst, M., 1977. Stylistic behavior and information exchange. En *For the Director: Research essays in Honor of James B. Griffin*, E. Cleland (Ed.), pp. 317-344. Museum of Anthropology, University of Michigan, Ann Arbor.

ROCAS GRABADAS, ANCESTROS Y VIDA COTIDIANA EN ANFAMA (TUCUMÁN, ARGENTINA).

Valeria Franco Salvi¹, Julián Salazar²

1. Instituto de Humanidades, CONICET. Universidad Nacional de Córdoba, Copiapó 578, Barrio Juniors. valefrancosalvi@unc.edu.ar
2. Centro de Estudios Históricos “Prof. C. Segreti”, CONICET. Universidad Nacional de Córdoba, Luis Rossi 3360, Barrio Residencial Vélez Sarsfield. juliánsalazar@ffyh.unc.edu.ar

Palabras clave: Rocas decoradas-contexto arqueológico-escenarios sociales-noroeste argentino.

Keywords: Decorated rocks, archaeological record, social scenarios, Northwest of Argentina.

Introducción

Este trabajo explora las relaciones en las que determinadas rocas intervenidas, decoradas y/o destacadas, asociadas tradicionalmente al culto a los ancestros, estuvieron involucradas en contextos aldeanos del primer milenio de la Era en la vertiente oriental de las Cumbres Calchaquíes (en el noroeste de la provincia de Tucumán, república Argentina). A diferencia de la mayoría de los trabajos referidos a esta temática, en este caso, registramos un conjunto de piezas en sus contextos depositacionales identificando los escenarios en los cuales recorrieron sus trayectorias de vida y los vínculos que fueron estableciendo con otras materialidades.

Los estudios de contextos domésticos en el valle de Tafí, por ejemplo, concluyen que las cistas habrían actuado como seres ancestrales presentes en los patios centrales de los conglomerados residenciales, esto es, en el centro de la vida y la experiencia cotidiana de quienes habitan las viviendas. Al respecto, se registran en las fuentes etnohistóricas menciones sobre la adoración a progenitores cuyos huesos venerados eran guardados en sepulcros de piedra (Duviols 1973).

En términos generales, se asume la existencia de un rol pasivo por parte de estas rocas en la realidad social las cuales responden a una demanda particular y expresan un único mensaje el cual está inserto en la piedra, es unitemporal y está determinado por la intencionalidad humana. En este punto creemos que plantear a priori que los monolitos-huancas o ciertos objetos como máscaras de piedra o estatuillas cumplieron una “función ritual” en eventos específicos sólo condiciona lo que a nuestro juicio es uno de los aspectos más importantes de este fenómeno, que estas materialidades relacionan múltiples actividades, escenarios y temporalidades de prácticas con una misma forma (Nielsen 2006).

A partir del hallazgo en contexto de numerosas rocas estilizadas, asociadas a ocupaciones aldeanas del primer milenio de la Era en la cuenca de Anfama se generaron algunos interrogantes ¿Es posible explicar por qué los pobladores de Anfama intervinieron estas rocas? ¿Qué interacciones sociales promovieron, habilitaron y condicionaron a través del tiempo? ¿Cumplieron únicamente el rol de Huancas? Con el fin de resolverlos, en este trabajo se consideran distintos tipos de rocas intervenidas

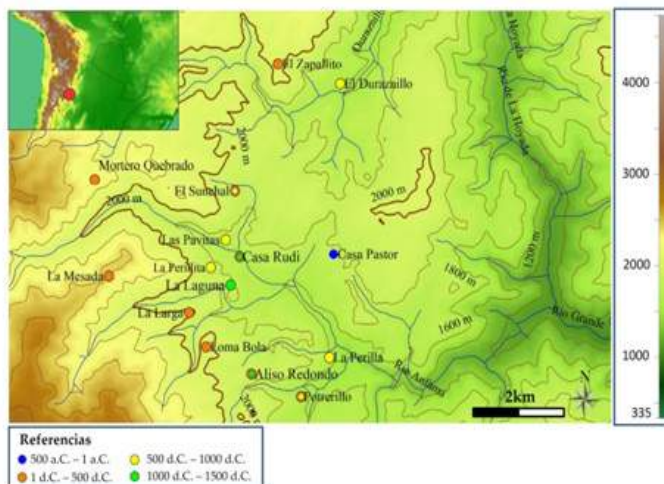


Figura 1. Mapa regional y ubicación de los sitios.

desde múltiples variables. Para tal fin se trazó una secuencia de análisis que primero se refirió a una indagación de los aspectos materiales y técnicos de manufactura de estos objetos seguido por el análisis de la distribución de las esculturas en el territorio y los escenarios referenciados por ellas junto a las relaciones implicadas entre estos objetos y otros seres en toda su trayectoria de vida.

Anfama es una cuenca emplazada en la vertiente oriental de las Cumbres Calchaquíes muy próxima al valle de Tafí no accesible por ruta. En esta área hemos registrado 35 rocas intervenidas dentro de las cuales 15 constituyen bloques tallados, pulidos y/o grabados que podrían asociarse a las piezas tradicionalmente englobadas en la categoría de Huancas.

En los últimos años hemos identificado en esta zona una serie de sitios arqueológicos prehispánicos construidos y ocupados desde el 2200 AP hasta el 450 AP, es decir desde unos siglos antes de la Era Cristiana hasta el siglo XVI aproximadamente. La mayor cantidad de ocupaciones registradas hasta la actualidad corresponden al primer milenio de la Era y constituyen poblados dispersos conformados por unidades residenciales compuestas, notoriamente distanciadas entre sí.

Una primera aproximación al estudio de rocas intervenidas en Anfama

En las prospecciones y excavaciones efectuadas hemos identificado 35 rocas intervenidas, muchas de ellas (n=10) son bloques de distintos tamaños con pequeñas cavidades hemisféricas grabadas. Estas últimas se disponen en grupos, formando dameros, líneas, u otros conjuntos. Un alto porcentaje (n=15) constituyen bloques tallados, pulidos y grabados que podrían asociarse a las piezas tradicionalmente englobadas en la categoría de “menhires”. Los hallazgos relevantes para la problemática planteada se diferenciaron en los sitios Mortero Quebrado, El Sunchal y La Perillita donde se efectuaron excavaciones arqueológicas sistemáticas y se plantearon las principales hipótesis acerca de las dinámicas de ocupación. Las materias primas empleadas se corresponden por sus características macroscópicas con rocas metamórficas -esquistos micáceos y granítico disponibles en la misma localidad en fuentes secundarias (v.g. depósitos fluviales). La selección de las mismas está íntimamente vinculada con la morfología y textura que se buscaba representar sin reconocerse en el registro materia prima alóctona.

Las esculturas fueron formatizadas mediante talla de aristas marginales aunque también se registran casos donde se aprovecharon los bloques que de forma natural presentaban caras planas y formas triaxiales. A aquellas que fueron previamente manufacturadas, se les aplicó la técnica por percusión utilizando instrumentos de mayor dureza con el fin de fracturar y reducir la masa de piedra y darle forma. El desbaste habría resultado del lascado por percusión directa o con dos elementos, en donde el percutor golpea directamente sobre la superficie de la materia trabajada. Numerosos nódulos esféricos de cuarcita fueron localizados en pisos ocupacionales tempranos de los sitios Mortero Quebrado y El Sunchal, los cuales presentan esquirlamientos sobre una gran proporción de su superficie o fracturas generadas por la percusión sobre otro elemento.

Las piezas analizadas exhiben en su mayoría forma triaxial, laminar o elipsoidal (45,71%) seguida por formas discoidales u obladas (17,14%), cilíndricas o proladas (11,42%), equiaxiales, ecuanes o esféricas (2,86%) siendo un 22,82% formas indeterminadas. Las piezas con atributos de movilidad miden en su mayoría entre 0.20 y 0.50 mts de largo seguidas por las que oscilan entre los 0.50 y 1 m, de formas triaxial, laminar o elipsoidal y del tipo 1, 2 y 3. Aquellas no portables y que se emplazan en un espacio fijo se caracterizan por tener gran porte y medidas que oscilan entre 1 m y 1.50 m, siendo del tipo 4 y 5 predominantemente.

Se diferenciaron trabajos de talla, pulido y grabado que demarcan morfologías afines a formas fálicas, cabezas de animales y antropomorfas. Los diseños iconográficos presentan similitudes con las registradas en el valle de Tafí, esto es, categorías de motivos que se agrupan en mascariformes, geométricos, zoomorfos, y zoo-antropomorfo (García Azcárate 1996).

En el sitio *La Perillita* se detectó una pieza de tipo mascariforme que formaba parte del muro de un pequeño recinto circular adosado a una estructura rectangular muy deteriorada. La escultura presenta dos cavidades hemiesféricas a modo de ojos, una cavidad alargada a modo de boca y una demarcación

muy leve del contorno de la cabeza. En el grupo zoomorfo, al igual que en el valle de Tafi, la representación más recurrente es la del felino como animal principal aunque también es llamativa la presencia de un camélido. Como fue mencionado anteriormente, predominan los motivos geométricos que abarcan formas circulares aisladas y agrupadas como así también líneas. Finalmente es válido recalcar que no se han registrado antro-po-geométricas (García Azcárate 1996) pero sí abundaron las del tipo zoo-antropomorfo, sobre todo la relación falo-felino. Por ejemplo, en el sitio El Sunchal se detectó un bloque de granito tallado en sus aristas demarcando un cuerpo alargado que se adelgaza hacia uno de sus extremos.

En el otro extremo se reconoce la cabeza con una gran acanaladura frontal profunda conformando un falo humano y a la vez la representación de orejas felínicas. El grabado fue la técnica más utilizada seguida por la talla y el pulido. Vale recalcar que se han identificado pequeñas rocas abrasadas y en algunos casos con superficies sumamente pulidas destacándose en este aspecto, un diseño oval de roca que podría asociarse a una piedra de honda pero que por su morfología habría sido un instrumento sumamente útil para generar las cavidades hemiesféricas que se repiten en el registro. En los pisos tempranos (UE 009 y UE 004) del sitio El Sunchal se registraron dos conjuntos de estos instrumentos uno de 3 y otro de 4 especímenes, sumados a otros dos depositados individualmente, los cuales posiblemente hayan sido guardados en algún tipo de contenedor de materiales perecederos.



Figura 2. Sección superior: Ejemplos del estilo mascariforme (sitio La Perillita). Sección inferior: Ejemplos de estilos Zoomorfos (sitios Mortero Quebrado y El Sunchal).

A partir de los atributos morfológicos clasificamos la diversidad de especímenes registrados a través de una tipología:

Tipología	Características
Tipo 1	Presenta en su vista frontal un sector de gran espesor que se reduce abruptamente en la sección media-superior. Ambas partes pueden o no estar separadas por una acanaladura transversal al eje mayor de la pieza. La parte inferior es de forma rectangular con lados planos. En la sección central-superior un surco representa la uretra y a su vez, las dos protuberancias que se generan terminan de manera puntiaguda, a modo de orejas felínicas. A este grupo se lo reconoce por su forma “fálica” destacándose en su sección sagital el mismo contorno al frontal. La forma de la base es trapezoidal con lados no paralelos de medidas muy similares.
Tipo 2	Presenta una base del doble del ancho a la parte superior de la pieza, sin aristas demarcadas y tanto en el lado frontal como sagital se destaca un contorno similar, esto es, base ancha que de forma progresiva disminuye su diámetro en la parte superior.
Tipo 3	Presenta en la parte superior de la pieza un tallado en sus tres dimensiones y exhibir en su base forma rectangular con lados planos.
Tipo 4	Presenta un contorno hexagonal con bordes suaves y se caracteriza por no presentar portabilidad. Se agrupan piezas de gran tamaño que en general están fijas en el espacio y exhiben un diámetro superior a los 0.50 m.
Tipo 5	Suele registrarse en piezas fijas presentando un contorno cuadrangular, bordes suaves y una base levemente más ancha que la parte superior, la forma de la base es rectangular.
Tipo 6	Corresponde a piezas empotradas en los muros de unidades residenciales.

Conclusiones

Los fechados realizados en los contextos de hallazgo permiten proponer que la práctica de alterar bloques líticos en alguna de sus superficies, sus márgenes o su volumen se concentra en los primeros siglos de la Era cristiana. Esta asociación cronológica ya se había propuesto para los menhires hallados en el montículo de Casas Viejas, en el valle de Tafi. Este momento se caracteriza por la emergencia y crecimiento de asentamientos aldeanos en numerosos sectores del Noroeste Argentino y la participación de estos marcadores materiales de lugares, recursos y paisajes es un fenómeno que puede aportar a la comprensión de las lógicas sociales que guiaron y se reprodujeron en este proceso. El grabado de las rocas se podría explicar en principio como respuesta a un contexto de territorialidad incrementada en la que las poblaciones empiezan a ocupar frecuentemente ciertos sectores y su demarcación implicaba la fundación y ocupación efectiva de un espacio propio. En ese sentido, intervenir ciertas rocas habría sido importante como así también la elección de su posicionamiento y visibilidad con el fin de transmitir ciertos códigos coherentes a la representación ideal del mundo que tenían como grupo social.

La ubicación de estas rocas tiene relación con lugares de interacción y experiencia mutua y a su vez, en virtud de su durabilidad, están atravesadas por múltiples temporalidades (Lucas 2005). Ya que resulta ambicioso dilucidar todas las relaciones en las que estuvieron implicados estos artefactos nos enfocamos en captar un fragmento de estos múltiples vínculos en el registro arqueológico reconociendo objetos, actividades y escenarios. Un elemento que destacamos se refiere a que las rocas intervenidas no se reducen a bloques elongados, tallados, pulidos y/o grabados -que se han reconocido como menhires o huancas- sino que también existe una gran diversidad en sus características (i.e. pequeñas, grandes, elongadas, tabulares, rodadas, afloramientos, etc.), grados de intervención (i.e. tallados en bloque y pulidos, tallados marginalmente, grabados en toda su superficie, solo marcados, etc.), visibilidad (i.e. intramuros, extramuros, enfatizados o casi invisibles), o contextos de uso (i.e. cocinas, patios, lugares de paso, zonas exteriores de viviendas) en el marco de una misma modalidad de ejecución que incluye a casi todos los elementos analizados en una sola tradición. Finalmente, las piezas erigidas en lugares externos de las estructuras residenciales se constituían en partícipes directos de la legitimación del uso de ciertos sectores específicos del paisaje como viviendas.

De acuerdo a los análisis estratigráficos, estos objetos estuvieron circulando en distintos escenarios de la vida cotidiana y sobre todo en el marco de actividades domésticas sin diferenciarse, como en otros casos del Noroeste Argentino, en los espacios funerarios o en prácticas vinculadas a rituales específicos. En este sentido, no se observa en el contexto arqueológico la presencia de alguna delimitación particular para la interacción con estos objetos, ni su asociación a rasgos significativos como tumbas, montículos o materialidad muchas veces considerada de tipo “sagrada”. A su vez, tomando los planteos precedentes y basándonos en los registros etnohistóricos y etnográficos si bien recalcamos que estos objetos tuvieron un rol fundamental como mediadores materiales en la interacción social y toma de decisiones cotidianas, se relacionaron en el marco de escenarios repetidos, de situaciones diarias (i.e. reuniones de numerosas personas, actos con parafernalia material, etc.) y sin incluir personajes particulares o eventos sociales especiales.

Muchas de las piezas fueron cambiando su escenario de mediación a lo largo de las ocupaciones. Por ejemplo, algunas rocas móviles de tamaño mediano pasaron a un proceso de reclamación dejando su lugar en los patios y recintos y se colocaron en las paredes de las viviendas construidas con posterioridad, tanto del primer milenio, como de momentos históricos.

En definitiva, lo observado en el caso de Anfama es que su manufactura, distribución y uso estuvieron regulados por prácticas cotidianas de la vida doméstica. Su presencia habría sido central en el establecimiento de relaciones que se encontraban en constante tensión y negociación para la reproducción social reforzando y habilitando la autoridad de ciertos integrantes de las familias lo que habría permitido a su vez el acceso a determinados recursos tales como tierra, agua y otros derechos vinculados a la permanencia de un grupo en un mismo espacio. A lo largo del milenio, estos objetos actuaron como guardianes de los intereses domésticos, no obstante, muchas de estas rocas con el tiempo fueron perdiendo cierta visibilidad y protagonismo y ya hacia principios del segundo milenio sólo se registran colocadas en los muros sin visibilidad a modo de “reclamación” o desechadas fuera del contexto arqueológico.

Agradecimientos

SECyT (UNC); SPU; CONICET; FONCyT; Koeki Zaidan Hojin Toyota Zaidan (公益財団法人トヨタ財団) The Toyota Foundation [TYTID: D16-R-0718]; National Geographic Society [W464-16]; Comunidad Indígena Diaguita de Anfama; estudiantes y colaboradores de las campañas 2014-2018.

Bibliografía

Duviols, P. 1973. Huari y llacuz. Agricultores y pastores: un dualismo prehispánico de oposición y complementariedad, *Revista del Museo Nacional* 39: 153-187. Peru: Ministerio de Cultura.

García Azcárate, J. 1996. Monolitos-huancas: un intento de explicación de las piedras de Tafí (Rep. Argentina). *Chungara* 28. (1 y 2): 159-174. Chile: Departamento de Antropología de la Universidad de Tarapacá.

Lucas, G. 2005. *The archaeology of time*. London: Ed. Routledge.

Nielsen, A.E. 2006. Plazas para los Antepasados: Descentralización y Poder Corporativo en las Formaciones Políticas Preincaicas de los Andes Circumpuneños. *Estudios Atacameños* 31: 63-89. Chile: Universidad Católica del Norte.

GRABADOS RUPESTRES EN ASENTAMIENTOS ALDEANOS DE CACHI Y LA POMA (VALLE CALCHAQUÍ NORTE)

María Clara Rivolta¹, Jorge Esteban Cabral Ortiz²

¹ Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Salta, Avenida Bolivia 5150 (4400) Salta. Instituto Interdisciplinario Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Belgrano 445 (4624) Tilcara, Jujuy. Correo electrónico: rivoltaclara@gmail.com

² Museo Arqueológico “Pío Pablo Díaz”, Av. Juan Calchaquí S/N, (4417) Cachi, Salta. Correo electrónico: jorgestebancabral@gmail

Palabras clave: ritual-petroglifos-iconografía-Valle Calchaquí

Key words: ritual-petroglyphs-iconography-Valle Calchaquí

Las expresiones vinculadas con petroglifos o grabados rupestres en el Valle Calchaquí Norte se encuentran diseminadas a lo largo del paisaje en una modalidad que reúne manifestaciones heterogéneas. Las evidencias incluyen representaciones que cubren el paisaje con diferentes características desde su ejecución sobre grandes afloramientos rocosos, como también en rocas de tamaño moderado a reducido hallados en contextos diversificados, como es el caso del registro para sitios habitacionales y funerarios Formativos de la región.

Las imágenes plasmadas en pequeños bloques o en grandes paneles pueden ser consideradas como soportes comunicacionales, es decir, objetos visuales que transmitieron algún tipo de significación (Hodder, 1994), y ellas no solo pueden dar indicios de su posible temporalidad, sino también de situaciones de interacción social. La cultura material, entonces, puede ser vislumbrada como el resultado de ideas, creencias y significados que median entre los individuos y los objetos. Lo material no existe porque sí, sino que alguien lo produce con algún sentido; por lo tanto, no refleja pasivamente la sociedad, más bien crea la sociedad por medio de las acciones de los individuos (Hodder, 1994). En cuanto a la noción de ritualidad, de acuerdo a Bell (1997) puede estar comprendida por diferentes segmentos, entre los que se destacan: la formalidad en las actividades que se encuentran integradas en prácticas tradicionales de larga data, ejecutadas a partir de un conjunto de acciones disciplinadas y repetitivas que se explican por sí mismas. Sin embargo, tradicionalmente la segregación de la práctica ritual respecto a la vida cotidiana constituyó una constante en la interpretación arqueológica. En este sentido Gazin- Schwartz (2001) considera al ritual como el extremo de un continuo de actividades repetitivas y estructuradas, cuyo otro extremo se compone de los hábitos individuales. Las acciones rituales se distinguen de las habituales de modo que ambas tienen el efecto de conectar a una persona con algo- dioses, espíritus o sociedad- más allá del mundo físico concreto. Considerando el ritual como parte de este continuo es posible analizar tanto el ritual de carácter público y monumental como el más invisibilizado llevado a cabo al interior de la unidad doméstica (2001: 268). De esta forma los interrogantes se centran en el registro material y en la posibilidad de que los objetos de la vida cotidiana sean también integrados en los rituales, y más aún el ritual se entrecruce con las actividades diarias, por lo que ambos son complementarios.

De este modo, el objetivo principal de la ponencia es efectuar un relevamiento de los petroglifos directamente vinculados con los contextos de sitios en las localidades de Cachi y La Poma a fin de aproximar a las prácticas rituales/cotidianas durante el Formativo local. La presencia de petroglifos fue registrada en las terrazas altas del río Calchaquí y en sus afluentes, siendo posible encontrarlos de manera dispersa, asociados a sitios habitacionales o agrupados formando campos en cuyo caso se dieron acumulaciones de hasta 100 objetos (Díaz 1983; Lanza 1996). Si bien los grabados o petroglifos

constituyen en toda su diversidad elementos que integran el paisaje, algunos fueron ejecutados en soportes de considerable dimensión mientras que otros como los localizados en los sitios de: Salvatierra, Potrero El Largo, Campo Colorado, Conejo, Jaime y Cacalar en cambio conforman representaciones “portables” de entre 14 y 40 cm de largo, que a diferencia de las realizadas en grandes paneles podrían constituir elementos de integración utilizados tanto en contextos especiales como en espacios cotidianos. Si bien las técnicas son similares es decir, realizados a través del raspado y picado, fueron utilizados indistintamente ya sea para crear figuras antropomorfas y/o zoomorfas aisladas o combinando ambos así como también para plasmar escenas en las que se observan siempre individuos con distintos atributos. En este caso, el enfoque se centrará particularmente en aquellos que responden a representaciones faciales antropomorfas y zoomorfas que podría estar señalando conexiones con tradiciones altiplánicas.

Bibliografía

- Bell, C. 1997 *Ritual Perspectives and Dimensions*. Oxford University Press.
- Díaz, P. P. 1983 Sitios arqueológicos del Valle Calchaquí. *Estudios de Arqueología* 3-4. Museo Arqueológico de Cachi, Provincia de Salta.
- Díaz, P. P. 1992 Sitios arqueológicos del Valle Calchaquí. *Estudios de Arqueología* 5: 63-77. Museo Arqueológico de Cachi, Provincia de Salta.
- Gazin-Schwartz, A. 2001 Archaeology and Folklore of Material Culture, Ritual and Everyday life. *International Journal of Historical Archaeology*, 5 (4) 263-280.
- Hodder, I. 1994 *Interpretación en Arqueología*. Editorial Crítica. Barcelona
- Lanza, M. 1996 Grabados rupestres en el Valle Calchaquí: Avances y Perspectivas. *Chungara* 28 (1-2): 223-239.

DESAFIANDO AL RITO UN ACERCAMIENTO A LA CONSTRUCCIÓN DEL RITO Y EL PAISAJE EN “AGUADITA III” (TAPSO, CATAMARCA)

Sebastián Bocelli¹

¹Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
Sebasbocelli@gmail.com

Palabras claves: Aguadita III – Tapso – rito – pintura rupestre

Keywords: Aguadita III - Tapso - rite - rock painting

Los esfuerzos por superar las dualidades cartesianas de la modernidad han propiciado nuevas formas de construir la realidad. Las relaciones de los actantes humanos y no-humanos (Latour 1991), permiten dar cuenta de la construcción simbiótica de los paisajes, a partir de la tensión que mantiene unida una vasta red de relaciones. En caso de las prácticas rituales se le ha conferido especial atención a las esferas de lo religioso separándola de otros dominios de acción. La mirada moderna, sobre otras ontologías, envuelve con un factor de irracionalidad a las prácticas rituales. Viveiros de Castro (2003) argumenta que la búsqueda de explicación de una ontología por otra oscurece el fenómeno. Por lo tanto, se entiende al rito como una práctica intra-activa (Barad) donde se relacionan personas humanas y no-humanas, que a su vez se enredan en diversas esferas de acción.

La Sierra El Alto-Ancasti (Catamarca) contiene una larga historia en el estudio del arte rupestre. En la zona sur hay varios abrigos (La Candelaria, La Tunita, etc.) que se relacionan con prácticas rituales Aguada (de la Fuente y Díaz Romero 1974; González 1998; entre otros). Estas se ven vinculadas a la esfera religiosa, a la sacralidad. Hacia el norte de la Sierra se encuentra el sitio Oyola el cual también se destaca por pertenecer al ámbito del rito (Quesada y Gheco 2011), pero no se determina una asociación con Aguada. En este sitio, a partir del análisis espacial y de las figuras rupestres, se estableció como un escenario para los ritos de paso, *sensu* Turner. Sin embargo, en la zona noreste las investigaciones están en un estado inicial y son más acotadas que en su contra parte del sur y el oeste.

La jurisdicción de Tapso (Dpto. El Alto) se encuentra en el este de la Sierra y es caracterizada como un ambiente transitivo entre un bosque con elementos de *Yunga* y el Chaco Semiárido. Inmerso entre este bosque mixto se encuentra el sitio “Aguadita III”. Se trata de un gran alero con forma triangular que posee dos entradas una con circulación este-oeste y otra con circulación suroeste-noreste. Allí se reconocen diversos diseños destacándose dos, potencialmente significativos, asociado al proceso socio-histórico Aguada. También presenta una variedad de morteros y tacitas que forman parte integral del sitio.

La presencia ‘aguada’ en el este de la Sierra El Alto-Ancasti siempre fue discutida bajo diversas hipótesis (Llamazares 1997/98; Gordillo *et. al.* 2000; entre otros). Entendiendo las dinámicas socio-culturales (políticas, económicas, religiosas, semióticas, entre otras) la presencia del discurso gráfico asociado a Aguada en la zona de estudio, abre el plano de (re) configuración del tema en discusión. En consecuencia, las máximas pragmáticas (Keane 2005) posicionan la existencia de lo representado como consecuencia de las acciones e ideas que manifiesta una sociedad. Esta, entre muchas otras acciones e ideas, tienen suma importancia para la reproducción social. A su vez, la variabilidad dinámica propone pensar en las pertenencias y adscripciones identitarias y su (re) construcción simbiótica con otras esferas de acción que mantienen diversas potencias dinámicas como los signos culturales, entre otros.

En definitiva, la propuesta se centra en el estudio de Aguadita III en relación a la preparación-construcción del paisaje como un escenario de intra-acción. El estudio de este *locus* rupestre bajo diversas escalas espaciales (sitio, panel y motivo), atravesados por la semiótica y las ontologías no modernas genera una lectura holística que sugiere abordar la discusión sobre la construcción del paisaje rupestre en relación a prácticas rituales tejidas por diferentes esferas de acción.

Bibliografía

- de la Fuente, N. y R. Díaz Romero 1974. Un conjunto de figuras antropomorfas del yacimiento de La Tunita, provincia de Catamarca. *Revista del Instituto de Antropología* 5: 35-37. Córdoba.
- Gonzalez, A. R. 1998. *Arte Precolombino. Cultura La Aguada. Arqueología y Diseños*. Buenos Aires, Filmediciones Valero.
- Gordillo I., M. Baldini y M. F. Kush
2000. Ente objetos, rocas y cuevas: significados y relaciones entre la iconografía rupestre y mobiliario de Aguada. *Arte en las Rocas. Arte Rupestre, Menhires, y Piedras de Colores en Argentina*. Ed. M. Podestá y M. De Hoyos, Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Keane, W. 2005. Signs Are Not the Garb of Meaning: On the Social Analysis of Material Things. En D. Miller (ed.). *Materiality*, pp. 182 – 205. Duke University Press. Durham.
- Latour, B. 1991. *Nunca fuimos modernos*. Siglo XXI. Buenos Aires.
- Llamazares Ana. M. 1997/98. Arte rupestre en la cueva de La Candelaria, provincia de Catamarca. *Publicaciones Arqueología* 50: 1- 26. Córdoba, Centro de Investigaciones Facultad de Filosofía y Letras.
- Quesada, M. y L. Gheco 2011. Modalidades espaciales y formas rituales. Los Paisajes rupestres de El Alto-Ancasti. En: *Comechingonia, Revista de Arqueología* N° 15. Pp 63-83. Córdoba.
- Viveiros de Castro, E. 2013. *La Mirada del Jaguar. Introducción al perspectivismo amerindio*. Tinta Limón.

EXPERIENCIA, RITUALIDAD Y PEREGRINACIÓN. MODOS DE HABITAR EL PAISAJE EN EL CERRO DE OYOLA A FINALES DEL PRIMER MILENIO D.C

Marcos N. Quesada¹, Marcos Román Gastaldi², Enrique Moreno³, Carlos Ariel Barot⁴

¹Centro de Investigaciones y Transferencia de Catamarca (CITCA, CONICET/UNCA) y Escuela de Arqueología (UNCA), Argentina, Prado 366, mquesada@yahoo.com.ar

²Instituto de Antropología de Córdoba, CONICET y Museo de Antropología de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Nacional de Córdoba, Hipólito Yrigoyen 174, Córdoba Capital, mrgastaldigmail.com

³Centro de Investigaciones y Transferencia de Catamarca (CITCA, CONICET/UNCA) y Escuela de Arqueología (UNCA), Argentina, Prado 366, enalmor@gmail.com

⁴Centro de Investigaciones y Transferencia de Catamarca (CITCA, CONICET/UNCA), Argentina, Prado 366, carlosbarot11@gmail.com

Palabras clave: Ritual - Arte Rupestre - Peregrinaje - Paisaje – Experiencia

Keywords: Ritual - Rock Art - Pilgrimage - Landscape - Experience

La sierra de El Alto-Ancasti, en el extremo oriental de la provincia de Catamarca (Argentina), es reconocida por poseer una gran cantidad de cuevas con pinturas rupestres y grabados prehispánicos. Desde hace una década hemos venido trazando la historia y estructuración del paisaje arqueológico en esta zona. De estas investigaciones surge a primera vista la existencia de dos paisajes diferenciados, aunque íntimamente vinculados: uno asociado a los abrigos con arte rupestre, nucleados en el sector conocido como Cerro de Oyola, y otro aldeano y agrícola, dispuesto en las áreas más bajas adyacentes. En el caso del cerro de Oyola hemos detectados 38 aleros con arte rupestre distribuidos en distintas lomadas y quebradas que bajan del cerro. Estas oquedades, en ocasiones formando cuevas y otras veces aleros, se disponen en las bases de las grandes rocas de granito que caracterizan el paisaje de este sector. Sin embargo, no todos los abrigos fueron pintados o grabados ya que, al parecer, existió cierta selección de determinadas oquedades con características particulares. Si bien el cerro presenta características topográficas y de suelo aptas para la producción agrícola, no se han hallado evidencias de su utilización. Esto contrasta notablemente con lo hallado por fuera del cerro en donde la arquitectura agrícola se transforma en un rasgo muy conspicuo del paisaje. Esto mismo sucede en relación al emplazamiento de los sitios de viviendas. En el cerro de Oyola se ha encontrado una sola vivienda, Oyola 31, pero con características muy disímiles a las halladas en las zonas bajas externas al cerro. Oyola 31, no muestra la imagen de estabilidad y durabilidad que presentan las viviendas de las áreas adyacentes, que poseen potentes muros de piedra y espacios bien delimitados. Oyola 31 muestra una marcada fluidez y transitoriedad en la arquitectura. Es notable la dificultad para definir la extensión de cada vivienda. La presencia de huellas de postes formando semicírculos nos hace pensar que la construcción de las paredes ha involucrado materiales perecederos. Los componentes de la arquitectura construidos con piedra no parecen haber cumplido función de cerramiento, sino apenas una mínima función estructural. La arquitectura de los espacios de habitación del Cerro de Oyola distan de transmitir una imagen de cierta o aparente estabilidad y ordenamiento presente en la arquitectura de las áreas adyacentes.

Por fuera del cerro de Oyola aunque poco visibles por haber quedado sepultadas y cubiertas por abundante vegetación, hemos detectado y relevado gran cantidad de terrazas agrícolas en un radio de 3 km del mismo. Se las encuentra en el interior de quebradas que descienden de las dorsales topográficas hacia los colectores principales generalmente agrupadas de manera escalonada en conjuntos de hasta 12 a lo largo de una quebrada. Asociadas a las estructuras de cultivo, hemos detectado hasta el momento

nueve viviendas, de las cuales hemos excavado dos. Estas tienden a ubicarse en espacios topográficos elevados en relación a los arroyos circundantes. Estas casas han sido construidas con robustos muros confeccionados con materiales duraderos y de gran tamaño donde es común el empleo de grandes lajas clavadas en posición vertical. Estas características que las alejan de Oyola 31, también se observa en otras materialidades halladas en las excavaciones: la cerámica. Mientras que por fuera del cerro, la cerámica hallada se corresponden con los conjuntos presentes en otras zonas de la sierra (Aguada portezuelo, Ambato negro gris grabado) asociables a estilos característicos del Período Medio de la región valliserrana; casi toda la cerámica encontrada en Oyola 31, se aleja de dichos estilos, pudiendo ser asociada a lo que se conoce como cerámica de las sierras centrales (Serrano (1976[1958])). Si bien algunos fragmentos de estas cerámicas aparecen en las viviendas que se hallan por fuera del cerro, y algunos también en las cuevas con arte rupestre, es en Oyola 31 donde poseen su mayor representación. Las particularidades y diferencias observadas en ambos espacios nos permiten movernos en dos escalas de análisis que posibilitan comprender los distintos modos de habitar el paisaje del cerro de Oyola y sus adyacencias, durante fines del primer milenio d.C. La primera escala refiere a una dinámica regional en el cual el Cerro de Oyola, con sus 38 cuevas con arte rupestre, habría conformado un ámbito de experiencias rituales tanto para la población campesina local, como destino de peregrinaje para grupos procedentes de lugares más distantes. En tal circunstancia, es posible pensar que la potencia del Cerro de Oyola no haya radicado en su centralidad, como suelen propugnar los modelos de geopolítica de la religión más frecuentes del NOA, sino en su carácter periférico y exótico. La segunda escala refiere a una dimensión más local, en la cual la construcción del paisaje ritual del Cerro de Oyola procedió según lógicas distintas a las expresadas en los espacios campesinos circundantes. Mientras que en estos el paisaje se despliega y se muestra sin restricciones por la fuerte marcación material generada por las viviendas y parcelas agrícolas aterrazadas, en aquel, en cambio, el paisaje se repliega hacia el interior oscuro de las cuevas. Las pocas estructuras halladas, se encuentran precisamente acondicionando estos espacios interiores. Mostraremos al final del trabajo que ambas escalas analizadas son un único proceso mediante el cual El Cerro de Oyola deviene en espacio liminar donde se articulan, invierten, pliegan e interaccionan regímenes de experiencia diferentes.

Bibliografía

Serrano, A. 1976[1958] *Manual de Cerámica Indígena*. Editorial Assandri, Córdoba.

ARTE RUPESTRE, ONTOLOGÍA Y COSMOPOLÍTICA DURANTE EL PERÍODO INKAICO EN LA SUBREGIÓN DEL RÍO SALADO, DESIERTO DE ATACAMA, CHILE

Andrés Troncoso¹, Diego Salazar¹, César Parcero-Oubiña², Pastor Fábregas² y Frances Hayashida³

¹ Departamento de Antropología, Universidad de Chile. Av. Capitán Ignacio Carrera Pinto 1045, Ñuñoa, Santiago, Chile. atroncos@gmail.com; dsalazar@uchile.cl

² Instituto de Ciencias del Patrimonio, CSIC, España. cesar.parcero-oubina@incipit.csic.es; pastor.fabregas-alvarez@incipit.csic.es

³Department of Anthropology, University of New Mexico. fmh@unm.edu

Palabras clave: Arte Rupestre – Ontología - Política - Ritualidad – Desierto de Atacama

Key words: Rock Art – Ontology – Politics – Rituality – Atacama Desert.

Como todo elemento material, el arte rupestre no es sólo visualidad y semántica, sino que también es el resultado de una práctica social espacialmente localizada e históricamente contingente. Por ello, y más allá de los significados que se pueden asociar con las rocas marcadas, lo cierto es que ellas producen experiencias y articulaciones corporales que son relevantes para la constitución y reproducción de lo social (p.e. Armstrong, Troncoso y Moya 2018; Fahlander 2013, Jones 2018, Troncoso y Armstrong 2017).

A la luz de lo anterior, este trabajo busca discutir como la producción y uso de arte rupestre durante el período Inkaico en el Desierto de Atacama actuó dentro de una política particular asociada con los proyectos agrícolas y la mediación con una serie de seres no humanos que habitaban este territorio. Para ello, primeramente discutimos un tipo de expresión rupestre particular al Tawantinsuyu en la región, las maquetas, evaluando por un lado sus patrones espaciales, contextuales y las prácticas sociales que están asociadas con su utilización. Posteriormente, integramos sus prácticas de uso dentro del contexto histórico y las estrategias de producción agrícola que desarrolla el Estado en la región. Finalmente, a partir de los puntos anteriores, discutimos como la ritualidad de la producción y uso del arte rupestre se relacionó con un conjunto de dinámicas socio-políticas por las cuales el Estado se establecía como mediador entre las comunidades locales y las wakas locales. De esta forma, la producción y experienciación de las maquetas rupestres articuló en la conformación de un paisaje agrícola en la región, paisaje que requirió de una serie de prácticas, instalaciones y momentos de mediación entre los humanos, las comunidades y un conjunto de actantes no humanos que habitaban este territorio. Esta misma mediación permitió conformar un territorio complejo que articuló un paisaje agrario y minero a lo largo de Atacama a través del accionar de estos actantes no humanos (Salazar, Berenguer y Vega 2013).

Los resultados alcanzados muestran no sólo la capacidad generativa y política del arte rupestre, sino también la necesidad de pensar los procesos políticos dentro del Tawantinsuyu en relación con una cosmopolítica históricamente situada, cosmopolítica que reconoce el carácter agentivo de una serie de seres no humanos dentro del entramado social y como un conjunto de prácticas y materialidades tiene como finalidad poner en acción esta cosmopolítica. Una mirada desde la cosmopolítica implica también evaluar la idoneidad de nociones como ritualidad y simbolismo al momento de entender antiguos modos de existencia.

Bibliografía

- Armstrong, F.; A. Troncoso y F. Moya. 2018. Rock art assemblages in North Central Chile: Materials and practices through History. En *Archaeologies of rock art: South American perspectives*, editado por A. Troncoso, F. Armstrong y G. Nash, pp: 242-263. Routledge, Londres.
- Fahlander, F. 2013. Articulating relations: A non-representational view of Scandinavian rock art. En *Archaeology after interpretation: returning materials to archaeological theory*, editado por B. Alberti, A. Jones y J. Pollard, pp: 305-324. Walnut Creek: Left Coast Press.
- Jones, A. 2018. *The Archaeology of Art: Materials, practices, affects*. Routledge, Londres.
- Salazar, D., J. Berenguer y G. Vega. 2013. Paisajes minero metalúrgicos incaicos en Atacama y el altiplano sur de Tarapacá (norte de Chile). *Chungara* 45(1): 83-103.
- Troncoso, A. y F. Armstrong. 2017. Ontología, Historia y la Experiencia del arte rupestre en el centro norte de Chile. En *Sentidos indisciplinados*, editado por R. Pellini, A. Zarankin y M. Salerno, pp: 307-346. JAS ediciones, Madrid.

¿QUÉ, CÓMO Y QUIÉNES COMEN A TRAVÉS DE UN *USHNU*? ANÁLISIS ARQUEOBOTÁNICO DEL *USHNU* DE GUITIÁN (SALTA, ARGENTINA)

Claudia Gabriela Amuedo

Instituto de Antropología de Córdoba (CONICET – UNC),
Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad de Córdoba.
Av Hipólito Yrigoyen 174, Córdoba (5000)
claudiaamuedo@ffyh.unc.edu.ar

Palabras claves: ushnu – diaguita – cerro – arqueobotánica

Kay words: ushnu – diaguita – mountain - archaeobotany

Los *ushnus* fueron unas de las construcciones más importantes en el mundo inkaico, ocupando un lugar central tanto en lo físico, ya que desde su posición se organizaban la distribución arquitectónica de los poblados, como en aspectos cosmológicos, constituyéndose como el eje organizador de la vida ritual, social y política de los inkas. La libación u ofrendas de líquidos en estos espacios, en especial chicha de maíz, son las prácticas rituales a la que hacen referencia la mayor parte de lo escrito sobre estas estructuras, aunque también se plantea la posibilidad de sacrificios de niños (*Capacocha*), animales u otro tipo de ofrendas.

El tributo de comidas y bebidas dentro de los *ushnus* inkas son parte de formas de relacionamiento ampliamente conocidas en los Andes, donde todos, humanos y no humanos, deben ser alimentados. En el universo andino estas prácticas están vinculadas no sólo a la reproducción de los vínculos recíprocos entre humanos, sino también con otros seres, como los muertos, los ríos, ojos de agua, los cerros, fenómenos meteorológicos y la tierra, entre otros. Con esto se busca renovar los pactos entre los existentes para la réplica exitosa del ciclo agrícola anual. Esta lógica de relacionamiento no escapa a las poblaciones locales.

El Valle Calchaquí es habitado desde momentos prehispánicos hasta la actualidad por poblaciones diaguita-kallchakíes. Nuestros estudios sobre la vida cotidiana de estas poblaciones durante el Período Intermedio Tardío (900-1460), previo a la llegada del Inka, como en el Período Tardío, de presencia efectiva del Imperio en el Valle Calchaquí nos muestran que las antiguas aldeas diaguitas tenían un modo de vida caracterizado por la homogeneidad material, la permeabilidad en las relaciones espaciales y la integración comunal (Acuto 2007, 2008, 2011; Acuto et al. 2008; Acuto et al. 2011; Acuto et al. 2012). Además, dentro de las casas diaguitas, así como en los espacios públicos de cada poblado, hemos encontrado evidencia para sostener que dentro de ellas se realizaron una serie de actividades vinculadas a la alimentación, no sólo de los vivos, sino también de los muertos, así como también de otras entidades (Amuedo 2012, 2014; Kergaravat et al. 2015). Semejante afirmación está ligada a nuestro trabajo con comunidades andinas actuales en general, y con comunidades diaguitas actuales en particular, que no sólo nos han permitido comprender los aspectos estructurales de su universo, sino también cuáles son los pilares ontológicos de este último.

En los Andes estos pilares son las relaciones de comensalidad establecidas entre diferentes entidades y los humanos desde el espacio habitado (casas, patios, *chakras*, cerros, etc.), compartidos por ambas poblaciones, tanto diaguitas como inkas. Es dentro de esta lógica que me interesa analizar al *ushnu* emplazado en el sitio arqueológico mixto Guitián (Ssalcac 2), ubicado en el Valle Calchaquí Norte (prov. Salta, Argentina). Este *ushnu* es una estructura pequeña cuadrangular de 3 x 3 m, emplazada en el centro de una plaza, delimitada por altos muros de piedra. Si bien existe un núcleo arquitectónico que lo rodea propiamente de factura imperial, estese encuentra emplazado sobre un poblado diaguita. Además, se encuentra a escasos 300 m del sitio La Paya, también de carácter mixto.

Su excavación develó una estratigrafía compleja, con diferentes tipos de intervenciones en rasgos discretos repartidos en dos momentos de intervención. El primer momento de actividades desarrolladas sobre el nivel del piso de ocupación de la plaza. Luego, en una segunda instancia, se rellenó y comenzó a utilizarse como Plataforma sobre-elevada. En ambas se detectaron diferentes eventos, tanto de quema, como de posibles libaciones de bebidas y ofrendas de alimentos.

En esta presentación hablaré sobre cómo los inkas con su arribo al Valle Calchaquí Norte (provincia de Salta, Argentina) instruyeron a las poblaciones diaguitas sobre las formas de vincularse con aquellos existentes en el cosmos, y en particular sobre el tipo de ofrendas dadas y la forma de tributarlas en el *ushnu*. Para ello me limitaré a revisar algunos antecedentes rituales de las poblaciones diaguitas junto con la evidencia arqueobotánica presente en el *ushnu* del sitio Guitián, buscando posibles huellas de procesamiento de vegetales (e.g. fermentación, cocción), estados (maduros o inmaduros) y formas de ser ofrendados (e.g. libación, carbonización).

La estratigrafía

La comprensión de la secuencia estratigráfica del *ushnu* de Guitián nos permite definir la sucesión de eventos, posibles acciones ejecutadas en su interior, así como la interpretación de momentos de abandono, derrumbes, etc. En este caso, se pudieron definir cinco momentos, dentro de los cuales también hemos precisado una serie de rasgos relevantes:

Un evento anterior a la construcción del *ushnu* detectado en excavación es un Pozo con materiales en su interior. Luego se levantaron los muros, de pirca doble con relleno, junto con una estructura semicircular (ESC) adosada al muro norte. A continuación se preparó un piso consolidado con arcilla y una trama de pastos. Un segundo momento se asocia a unos rasgos discretos realizados por encima de este piso. Uno de ellos es una estructura oblonga (EO), delimitada por una hilera de piedras y con abundante material. Además existen dos eventos de quema: fogón 1 (F1), cercano a la ESC y el fogón 2 (F2), junto a la EO. En ninguno de los dos casos llegan a ser fogones importantes, pero si se debe mencionar que el sedimento sobre el que apoyó el F2 muestra signos de termoalteración. No se observa en ningún caso carbones de gran porte.

Junto con los rasgos discretos, por encima del piso preparado tenemos aproximadamente entre 20 y 30 cm de sedimento acumulado. En muchos casos se detectó durante la excavación diferencias en el sedimento no atribuidas a un rasgo cultural en particular. Una hipótesis es que los restos que forman parte de esta sección sean parte de las actividades desarrolladas en el interior de la estructura, activas junto con el resto de las mencionadas, por eso lo llamaremos de Ocupación.

Un cuarto momento es el de relleno y nivelación sobre el derrumbe con rocas para generar una superficie elevada. En este momento el *ushnu* cobraría carácter de Plataforma. Por último, durante el quinto momento hasta su abandono definitivo, se realizaron una serie de intervenciones sobre la superficie de la Plataforma. Durante las excavaciones se encontraron concentraciones de materiales: cerámico -local sobre todo-, lítico, carbón y óseo, a unos 40 cm aproximadamente de la superficie actual.

No contamos hasta el momento con fechados en esta estructura que nos permitan definir estas secuencias descriptas. De todas formas, al ser el rango de ocupación inkaica en la zona tan acotado, estimado en menos de un siglo, dudamos que la realización de fechados pueda esclarecerla. Aún así, hemos enviado muestras de material óseo del Pozo que consideramos fundacional y algunos restos carpológicos asociados a la EO para su.

La evidencia arqueobotánica

De la excavación se reconocieron nueve rasgos los cuales consisten en diferentes eventos que fueron flotados entre un 100% y un 3% respecto al total de litros de que constaba cada rasgo. En total se flotaron 308 litros del *ushnu*, estos representan un 8% del total de litros excavados. Se recuperaron 607 carporrestos carbonizados, entre los cuales se identificaron taxonómicamente 529 restos (el 81% de la muestra). Entre la evidencia arqueobotánica de los diferentes rasgos el *ushnu* se destacan entre las

especies domesticadas *Zea mays*, *Chenopodium quinoa* var. *Quinoa*, *Phaseolus vulgaris* var. *Vulgaris*; y entre las silvestres *Prosopis*, *Geoffroea decorticans*, *Datura* aff. *Ferox*, entre otras. Muchos de ellos se presentan en diferentes estados (secos, semicarbonizados y carbonizados). Además, son frecuentes los restos de guano de camélido carbonizados, también considerados en la cuantificación.

En relación a la **ubicuidad** en tanto cantidad de rasgos en los que está presente un taxón, de los restos carbonizados las cúpulas de maíz están en todos los rasgos excavados, seguido por los cariopse de maíz y el guano de camélido en segundo lugar. En el caso de los restos de *Prosopis* spp, aquellos identificados como “algarrobo” (cf. *Flexuosa/alba/chilensis*) se encuentran en más del 45% aproximadamente de los rasgos del *ushnu*. En el mismo rango de representatividad se hallan las semillas de *Datura* spp., en este caso las secas. Aquellas que tienen marcas de termoalteración se encuentran en un 35% de los rasgos. También los restos de *Amaranthus* spp y *Trichocereus* spp carbonizados están en un 45% aproximadamente de los rasgos. Un cuarto grupo, con un 35% de representación lo constituyen las ya mencionadas semillas de *Datura* spp tostadas, como las *Chenopodium quinoa* var. *quinoa* carbonizadas. En este mismo rango aparecen los embriones de maíz, posibles restos de maíz inmaduro (*choclo*) no detectadas en otros sitios hasta el momento. El quinto grupo lo constituyen algunos restos de algarrobos, escasos restos de *Phaseolus vulgaris* var. *Vulgaris* (poroto) y malvaceae que están en un 20% de rasgos. Finalmente los taxa menos ubicuos son *Geoffroea decorticans* y *Chenopodium quinoa* var. *melanospermum* (secas y carbonizadas) que están apenas en aproximadamente un 10% de los rasgos excavados.

Pasemos a continuación a evaluar que ocurre en cada rasgo dentro del Ushnu: En relación a la **riqueza**, en el *ushnu* se han reconocido 18 taxas, con diferentes órganos presentes y diferentes estados (secos, carbonizados, semicarbonizados y tostados). En cuanto a restos carbonizados, tanto la sección de la Plataforma como la EO presentan la misma riqueza, aunque la primera sólo tiene el 2 % de su volumen flotado y la EO el 40 %. En el caso de el sedimento asociado a la Ocupación, presenta una riqueza un poco menor a los rasgos anteriores, pero si consideramos los restos secos, su riqueza se duplica, pero con un 38% de su sedimento flotado.

Por lo tanto, para una mejor claridad se hace entonces necesario considerar riqueza junto a **densidad** de carporrestos por rasgo. Allí notamos que en la Plataforma se recuperó una menor densidad de carporrestos carbonizados y a pesar de ello su riqueza es igual que EO, por lo cual sigue llamando la atención y nos lleva a considerar posibles “intervenciones/actividades culturales” que actuaron durante su uso como Plataforma. En el caso de la ESC es la que menos densidad de carporrestos posee a la vez que posee una riqueza destacada, tanto con los restos carbonizados como al sumar los secos.

La C1 se encuentra en una posición similar en el *ushnu* a C2, asumida como una intervención posterior hecha entre la Plataforma. La C2 muestra una mayor riqueza y una densidad mayor que cualquier otro rasgo. Además, a diferencia de C1, donde se flotó el 100 % de su sedimento, en el caso de C2 sólo se flotó el 33 %, algo que no deja de llamar la atención y retomaremos al evaluar los restos secos. Pasemos ahora a desglosar estas densidades y riquezas.

Densidad por rasgo y por taxón. En todos los rasgos, la mayor densidad de restos carbonizados corresponde a las cúpulas de maíz. Veamos que ocurre en las densidades que siguen en relevancia a la de estos carporrestos.

En la Plataforma son mayoritarios las cúpulas y los cariopses de maíz carbonizados, seguidos –con mucha menos densidad- los endocarpos de algarrobo carbonizados. Si observamos el comportamiento de los restos secos, notaremos que los que concentran mayor densidad son las semillas de *Opuntia* spp y *Trichocereus* spp, cuya procedencia se deba a lluvia de semillas, dada su presencia actual en la superficie del sitio.

En relación a las estructuras y concentraciones de material destacamos que en las concentraciones EO y C1 las densidades mayoritarias corresponden a *Datura* Aff. *ferox*. Lo que cambia es que la mayor densidad de daturas secas está en la C1, mientras que las semillas con rastros de tostado están en la EO. A su vez en la EO aparece la mayor densidad de granos de *Chenopodium quinoa* var. *quinoa* carbonizados y se recuperaron los únicos dos granos de ajara de todo el *ushnu*.

En relación a *Zea mays* podemos decir que en el caso de los embriones carbonizados, estos muestran mayor densidad en la C1, luego sólo aparecen en la ESC y en el sedimento de Ocupación. En este último rasgo aparecen los cariopses semicarbonizados, al igual que los embriones secos. Ambos muestran las densidades más altas en este rasgo, y son los únicos granos de maíz en este estado en todo el *ushmu*. En el rasgo C1 es donde se concentran con exclusividad los restos carbonizados de mesocarpo de *Prosopis* asociado a las variedades de algarrobo blanco.

Por último, en el caso del Pozo debajo del piso preparado también se ve una situación diferente ya que los restos más densos son de poroto, seguidas por los granos de quinoa.

Si comparamos ambos fogones, en relación a los restos carbonizados, el F1 muestra una riqueza mayor. F1 tiene mayor densidad de cariopses de maíz, pero no así de cúpulas. F2 no tiene restos de cariopses. Esta exclusividad se mantiene con restos de *Geoffroea decorticans*, endocarpos de *Prosopis* spp y semillas de *Trichocereus* spp. En relación a *Amaranthus* spp, son más densos en el F1 (70%) que en el F2 (30%). Como vemos, el análisis de los restos arqueobotánicos acompañado por una buena determinación de los rasgos estratigráficos nos permite empezar a develar, tal vez, diferentes tipos de actividades en una misma estructura.

Otros hallazgos

Es notable también el hallazgo dentro de la estructura estudiada de diferentes elementos vinculados a actividades productivas, ya sea como materias primas o como desechos. Es el caso de escoria o fragmentos de cobre mineral, así como moldes, en el caso de la producción metalúrgica. También aparecen pigmentos como ocre de diferentes colores asociados a manos de moler, bochones de arcilla con huellas de amasado.

En el caso de los fragmentos cerámicos, la mayor parte del material está vinculado a tipos locales, como el conocido Santamariano y también pucos de cerámica negra pulida, propio del PIT.

El estudio de esta pequeña estructura, ubicada en el centro de la plaza puede ser una forma de comenzar a entender cómo la llegada de los inkas al sector septentrional del Valle Calchaquí afectó el vínculo que los diaguitas tenían con aquellas entidades que poblaban su territorio. Donde antes existía un orden descentralizado, vinculado a lo doméstico, lo inka se presenta ordenado en un único espacio, y oficiado por escasos miembros de la comunidad.

El cruce de la información surgida entre los diferentes rasgos estratigráficos, la evidencia arqueobotánica y el resto de los hallazgos me permitirá abordar en la presentación un aspecto fundamental dentro del orden ontológico en las formas de colonización y relacionamiento de los inkas con las poblaciones locales pero particularmente con aquellas entidades propias de los paisajes anexados.

Bibliografía

- Acuto, F. 2007 Lugar, arquitectura y narrativas de poder. Relaciones sociales y experiencia en los centros inkas del valle Calchaquí Norte. *Arqueología Sudamericana* 3(2): 135-161.
- Acuto F., M. Kergaravat and C. Amuedo 2011 Experiencia de la muerte y la representación de las personas en las prácticas funerarias del Valle Calchaquí Norte. *Revista Comechingonia* XIV:23-54.
- Acuto, F., A. Troncoso y A. Ferrari 2012 Recognising strategies for conquered territories: a case study from the Inka North Calchaqui Valley. *Antiquity* 86(334): 1141-1154.
- Amuedo, C. 2014 *Las sendas de las plantas: conexiones entre el paisaje, la historia, humanos y no-humanos en El Algarrobal (depto de Cachi, Salta)*. Tesis para optar por el grado de Magister en Antropología, Universidad Católica del Norte, Chile:
- 2015 Las vasijas y su potencial como sujetos estabilizadores de seres incompletos: prácticas mortuorias de infantes durante el período Tardío en el valle Calchaquí Norte. *Estudios Atacameños* 50: 85-104.
- Díaz, P. P. 1981 *Diario de excavación La Paya SSalCac I*. Registro de campo depositado en el Museo Arqueológico de Cachi, Salta. MS
- Kergaravat, M. 2013 Los espacios de reunión en el paisaje social tardío del Valle Calchaquí Norte. *Anuario de Arqueología* 5: 269-285

**AL RITMO DEL SOL, BAJO LA TUTELA DE LOS ANCESTROS. PERFORMANCE
RITUAL EN LA PEÑA DEL MEDIO DURANTE EL TARDÍO-INCA, PAICUQUI
(ANTOFAGASTA DE LA SIERRA, PCI. DE CATAMARCA)**

María Lorena Cohen ¹, Verónica Puente ² y Agustina Ponce ³

¹ CONICET-UNT, Instituto Superior de Estudios Sociales (ISES), Instituto de Arqueología y Museo (IAM), Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo – Universidad Nacional de Tucumán (UNT). San Martín 1545, San Miguel de Tucumán. cohen.lorena@gmail.com

² CONICET, Laboratorio de Arqueología Regional Bonaerense (LARBO), Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP). Juan B. Justo 2550, Mar del Plata. vpuente@mdp.edu.ar

³ Instituto de Arqueología y Museo (IAM), Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo – Universidad Nacional de Tucumán (UNT). San Martín 1545. San Miguel de Tucumán. chuen@live.com.ar

Palabras clave: Performance – ritual – interacción – sol - solsticio.

Key Words: Performance – ritual – interaction – sun - solstice.

La reproducción social de las comunidades que habitaron distintos sectores de la microrregión de Antofagasta de la Sierra involucró, al menos para el primer y segundo milenio de la era, el mantenimiento de lazos a nivel de un territorio social que excedía sus límites fisiográficos, a través del acceso a distintos tipos de recursos y materiales que apoyaron el sustrato de dichas interacciones (Aschero 2000). En la primera mitad del segundo milenio, ciertas cumbres de la región se transforman en nuevos escenarios protagónicos de prácticas rituales de culto a los ancestros y otras deidades tutelares. Estos espacios sacralizados estaban vinculados a prácticas de interacción social a distintas escalas y, a través de ellos y de las prácticas rituales que allí se desarrollaron, se legitimaron lazos de solidaridad y relaciones de poder intra e intercomunitaria (Cohen 2014).

En la localidad de Paicuqui, en la intersección de los ríos Curuto y Punilla se encuentra la Peña del Medio, tal como la llaman los lugareños. Los primeros resultados en el análisis de paisaje demostraron que la organización espacial dejaba ver dos conjuntos claros: en la cumbre y en la base. En el sector bajo, y próximo al acceso a la cumbre, se definieron seis recintos de paredes de pirca con una circulación pautada y numerosos morteros fijos (Figura 1). Muchos de los hallazgos asociados -cerámica, microrrestos botánicos, valva de molusco- corresponden a bienes procedentes de otras regiones, entre ellas los valles Calchaquíes, el ecotono transicional Yungas-Parque chaqueño, el salar de Antofalla y la costa del Pacífico (Cohen *et al.* 2018). En tanto, la cumbre consiste en un espacio de difícil acceso que está conformado por un recinto circular centralmente dispuesto con dos *menhires* como parte del muro y un vano de entrada, además de 12 estructuras sobre el filo denominadas “balcones”, entre otros elementos arquitectónicos (Figura 2). Al considerar el emplazamiento de la peña, la posición de la estructura circular de la cima, la visibilidad del entorno circundante, la comprobada relación entre marcas arquitectónicas y el movimiento solar (como el solsticio de invierno), postulamos que la cumbre tuvo un sentido ritual vinculado a las nociones aymaras de centralidad o *Taypi* y de encuentro o *Tinku*. Este lugar, como tal, constituyó un centro de confluencia y de encuentro entre agentes sociales de diversa naturaleza: gente, deidades tutelares y objetos (Cohen y Ponce 2016; Ponce y Cohen 2018a y 2008b; Cohen *et al.* 2018).

En base a lo anterior, nos proponemos analizar a esta peña como escenario y agente de performance rituales. Integramos a la información disponible nuevos datos obtenidos de estudios arquitectónicos, cerámicos y de microrestos que articulamos con datos brindados por crónicas andinas. La performance entendida en términos de Schechner (2000, en Bianciotti y Ortecho 2013) es un proceso repetitivo, sin

espontaneidad, que implica la reiteración de guiones socioculturales regidos por normas. Siguiendo a este autor, la performance, en su carácter realizativo, lleva a hacer e implica escenificación y materiales, además representa y legitima un orden de las cosas. Consideramos que la selección de la cumbre de la Peña del Medio para la performance ritual implicó una base de conocimientos y prácticas que tuvieron recurrencia por años, las que fueron afinando gradualmente los movimientos, las posiciones y las interacciones entre sus participantes, para incorporar más tarde marcadores espaciales a través de la arquitectura, definiendo una estructura escenográfica especialmente destinada y fundida con estas prácticas.

Las observaciones de los movimientos solares mediante la marcación por ejemplo, de la posición angular de la salida del astro en el solsticio de invierno y la posibilidad de acceder visualmente a ciertos elementos del entorno como los caminos, las quebradas desde donde bajan los ríos, los cerros y el punto de unión de los cursos de agua, determinaron la selección de esa cima. La misma se conformó como un espacio altamente significativo y las formas naturales condicionaron los recorridos y posiciones que permitieron el acceso visual y la intersección en el espacio-tiempo de tales elementos. Consideramos que estos aspectos fueron puntales para iniciar un modelado escenográfico de las representaciones rituales en el espacio y pautaron los movimientos a futuro, permitiendo su reproducción en el tiempo y garantizando la continuidad de estas prácticas y sus concepciones asociadas. Así, interpretamos que la arquitectura de la cumbre funcionó como una marcación o estrategia para fijar hechos pautados por la práctica y el conocimiento, a modo de refuerzo mnemotécnico, al tiempo que posibilitó el encuentro de las entidades intervinientes a través de su articulación. En este sentido, notamos roles performáticos y ubicaciones en torno a los balcones y al recinto central. Demostramos la íntima relación entre la disposición de elementos arquitectónicos con rasgos del relieve y con la trayectoria solar. De este modo, el papel de la arquitectura fue doble: marcó posiciones específicas para ciertos roles dentro de la performance y se constituyó a la vez como herramienta para la reproducción social a través del aprendizaje.

La performance ritual también incluyó el arrojamiento hacia el abismo de recipientes de cerámica -que posiblemente provenían de los valles Calchaquíes (Puente *et al.* 2018)- desde los últimos balcones emplazados en los sectores Este y el Oeste de la cima. La práctica de romper vasijas se asocia a un ritual andino de pedir de lluvia (Ambrosetti 2005, Quiroga 1977), y por la modalidad que adquirió en esta peña, consideramos que además, refuerza el concepto de “dualidad”, representado en este caso por la oposición cumbre-base y Este-Oeste. En síntesis, en este contexto participaron la arquitectura, gente, objetos, ancestros, sol, ríos, montañas (¿apus?) en uno o varios encuentros que permitieron la integración de entidades sociales humanas y no humanas sincronizadas en espacio y tiempo, en una performance ritual que favorecía un ordenamiento que legitimaba una cosmología estructurada en un calendario anual, en otras palabras, generaba garantías vitales y seguridad social.

Siguiendo estos lineamientos, proponemos que Paicuqui constituyó para el Tardío- Inka un espacio de integración entre comunidades locales emplazadas en distintos sectores de la microrregión y con regiones alejadas. La presencia -simbólica o física- de los ancestros en la cumbre desde el periodo Tardío es reconocida a partir del tratamiento particular que recibió uno de los balcones, similar a lo registrado en la cumbre de otra peña de la microrregión (Cohen 2014). Los ancestros fueron agentes de cohesión social, integradores de vínculos a distintas escalas socioespaciales y, en este sentido actuaron como nexo y/o marcador de territorios a la vez que como representantes de aquellas relaciones (¿parentales?) que posibilitaron estos contextos de interacción social (Cohen 2014). En épocas incaicas, este espacio fue resignificado a través de un discurso ideológico que integró el culto a los ancestros pero bajo la primacía del culto solar: una performance ritual que seguía el ritmo del sol bajo la tutela de los ancestros. Esto implicó la celebración de rituales de encuentro entre gente local y de distintas regiones, y de ésta con sus deidades tutelares, funcionando como un mecanismo legitimador e integrador social.

Garcilaso de la Vega (1985) menciona en su crónica la performance ritual del festejo del Inti Raymi. Este involucraba cierto posicionamiento y actitud del Inca en el ritual, del cual participaban tanto

curacas y señores procedentes de distintos lugares del imperio, como vasallos y criados quienes recibían al sol en espacios diferentes de la elite. La preparación de la fiesta implicaba entre otras cosas, días de ayuno, elaboración y recibimiento de ofrendas de comida y bebida que serían ofrecidas al sol. En el caso de la Peña del Medio, creemos que esta preparación y pernocte previo pudo realizarse en los recintos de la base de la peña, y también en los balcones de la cima (Ponce y Cohen 2018a). Por ello, el despliegue performático se extiende a los movimientos y actividades que anteceden el ritual, como parte del ritual mismo, como una antesala de lo que ocurrirá en la cumbre. Finalmente, consideramos que este proceso no puede entenderse sin tomar en cuenta las trayectorias históricas que llevaron a modelar estas prácticas. En este sentido, creemos necesario pensar a la cumbre y base de la Peña del Medio en términos de memoria colectiva y viva, ya que en cada encuentro ritual se entrelazaron presente y pasado, a través de ciclos que precisaban actualizarse para dar inicio al nuevo año, cada solsticio de invierno. Así, durante estas fechas se recreaba este encuentro performático con la danza orbital del gran astro.

Bibliografía

- Ambrosetti, J. B. 2005. *Viaje de un murrango y otros relatos folklóricos*. Buenos Aires, Taurus.
- Aschero, C. A. 2000. Figuras humanas, camélidos y espacios en la interacción circumpuneña. En, Podestá, M. M. y M. de Hoyos (eds.) *Arte en las rocas. Arte rupestre, menhires y piedras de colores en la Argentina*, pp. 17-44. Sociedad Argentina de Antropología y Asociación Amigos del INAPL. Buenos Aires.
- Bianciotti M. C. y M. Orchetto. 2013. La noción de performance y su potencialidad epistemológica en el hacer científico social contemporáneo. *Tabula Rasa* 19: 119-137. Bogotá, Colombia.
- Cohen, M. L. 2014. Miradas desde y hacia los lugares de poder. Antofagasta de la Sierra entre 1000 y 1500 años D.C. *Arqueología* 20 (1): 47-72. Buenos Aires.
- Cohen, M. L. y A. Ponce. 2016. Paisajes ensamblados: Cielo y Tierra en Paicuqui, Antofagasta de la Sierra, Catamarca. En *Actas del XIX CNAA, Serie Monográfica y Didáctica Vol 54*, pp 2461-2467. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. U.N.T. Tucumán.
- Cohen, M. L., V. Puente, A. Martel, A. Ponce. 2018. *Evidencias de interacción en un paisaje de encuentro: Paicuqui, un Tinku Taypi en Antofagasta de la Sierra*. Trabajo presentado en las segundas jornadas del altiplano sur: miradas interdisciplinarias. Instituto Interdisciplinario de Tilcara, UBA. 24 a 28 de septiembre, Tilcara.MS
- Garcilaso de la Vega, I. (1985) [1609]. *Comentarios Reales de los Incas*. Prólogo, edición y cronología de Aurelio Miró Quesada. Biblioteca Ayacucho, Caracas
- Ponce A. y M. L. Cohen. 2018a. Esperando a que salga el sol. Arquitectura y percepción en Paicuqui, Antofagasta de la Sierra, Catamarca. En: *Libro de Resúmenes Extendidos. Arqueometría 2018. VII Congreso Nacional de Arqueometría*. Serie monográfica y didáctica, Volumen 56, pp 259-263. Publicación de la Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. Amaicha del Valle, Tucumán.
- 2018b. La Peña del Medio: un lugar para aguardar al sol. En: *El Ojo de la Tormenta*, revista digital. ISSN 2618-2831 Versión digital: <http://www.elojojuyuy.com.ar/rant/index.php?pag=2&art=1486>
- Puente, V.; M. Desimone y J. M. Porto López. 2018. Vasijas y materias primas locales: aproximación arqueométrica al estudio de la alfarería de Paicuqui (Antofagasta de la Sierra). En: *Actas del VII Congreso Nacional de Arqueometría*. Serie Monográfica y Didáctica, p. 119. Publicación de la Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. Amaicha del Valle, Tucumán.
- Quiroga, A. 1977. *La cruz en América*. Castañeda, Buenos Aires.

FUGA E IRRUPCIÓN RITUAL EN ESCENARIOS *CHESCHES* DE LAGUNA BLANCA (DPTO. BELÉN, CATAMARCA)

Daniel D. Delfino¹

¹Instituto Interdisciplinario Puneño – Escuela de Arqueología
Universidad Nacional de Catamarca. inip_unca@yahoo.com.ar

Palabras claves: Puna - Mestizaje - Reconstrucción ritual - Revitalización comunitaria.

Key words: Puna - Miscegenation - Ritual reconstruction - Community revitalization.

Puestos a presentar las evidencias de la ritualidad del Norte del Departamento Belén, podemos retrotraernos a las interpretaciones sobre el sentido de la profusión de las manifestaciones rupestres (v.g. Federico País sobre Casas Mochas). Desde allí, el camino queda jalonado por un compendioso registro de actos rituales con clausuras de pasajes entre recintos, sus abandonos, recursos fundacionales, muerte de objetos, entierro de personas y psicopompos, escondrijos, gestos de ancestralización, idolillos (*illias*), objetos propiciatorios como huevos y “carretillas de *tekes*”, *apachetas*, iglesias, santuarios, plataformas ceremoniales, grutas, salamancas, bocas de los cerros, ojos de agua, cruces, duendes, sirenas, santos y vírgenes, cristos, *coquenas* y *pachamamas*.... Los entrecruzamientos en la religiosidad regional reforzaron un escenario *chesche* (cf. “ch’ixi” de Rivera Cusicanqui, 2010:69-70), en tanto proceso de mestizaje lingüístico y cultural que sintetiza y recapitula un espacio social de interacción donde se fueron inscribiendo los conflictos originados por la violencia colonial. Desde la Conquista Española los sistemas cosmovisionales fueron impactados en la misma medida que las relaciones fueron organizadas de manera asimétrica y jerárquica, no solo materialmente sino también en aquella dialéctica trazada entre los recursos del lenguaje y su relación con las ontologías. Así, mientras desde el discurso instituido por Occidente las representaciones se centraron en el “*ser*” (legitimando su imperativo moral: un *deber-ser* modélico de humanos, varones, adultos, blancos, heterosexuales y no pobres), una admonición que por definición resultaba excluyente. En los ámbitos rurales andinos, en cambio, pareció seguir predominando una representación centrada en el “*estar*” (en el sentido kuschiano) y el “*estar siendo*”, con su potente proyección colectiva para construir historia. Quizás por ello -en relación con el reino del *estar* como encuadre de realidad- es que en el Ande nunca fue eludida la coexistencia simultánea del bien y el mal. Una tolerancia que confrontó con la noción del “*deber-ser*” atravesado por la moral judeocristiana que se impone deseosamente sin mal, sin oscuridad, y éticamente habilitada para perseguir, excluir o eliminar a su contrario, soñando con esa quimera de un bien absoluto, en su incapacidad de entender los espacios *chesches* o mestizos de coocurrencia entre el bien y el mal, en definitiva, un mal corporizado en el diferente, en el otro¹... Así, en franca contradicción con el orden religioso colonial de separación de espacios sagrados y profanos², en las formas tradicionales andinas se siguió instituyendo un orden en el que absolutamente todos los espacios de la tierra, pero también los mismos cuerpos, cosas, animales, y situaciones, son objetos de ritualidad y/o potencialmente ritualizables (Delfino, 1995:71).

Los procesos de re-etnización y organización comunitaria que están acaeciendo de manera vertiginosa en la Puna de Belén accionan sostenidos debates éticos al interior de y entre las comunidades. Desde 2010 se han constituido cinco comunidades indígenas que se identifican con el Pueblo Diaguita (Aguas Calientes, La Angostura, Carachi, Corral Blanco y Laguna Blanca). Así las comunidades no están hechas, sino que tienen que hacerse constantemente. En todos los casos, la cuestión aglutinante que va vertebrando la

¹ Como señalara Garcín, el personaje de la obra dramática de Jean-Paul Sartre (1944) *A Puerta Cerrada*, “*el infierno son los otros*”.

² Como traumáticamente se inscribiera en lo sensorial de aquel niño llamado Claude, cuando atravesaba el pasillo que lo llevaba de la casa de su abuelo (el rabino de Versalles), a la sinagoga (Levi-Strauss 1976:222-223).

organización comunitaria tuvo que ver con la recuperación de las tierras. Los discursos y las prácticas de sus miembros ponen de manifiesto cambios de perspectivas, adquiriendo conocimientos jurídicos, donde también expresan otra forma de relacionarse con la “naturaleza”, decididamente armónica, confrontando las conductas extractivistas que juzgan abusivas. También se ven fortalecidos en la valorización de los conocimientos médicos tradicionales y en la farmacopea local, y en general, de cuanto saber ancestral pueda remembrarse. Como parte de esta dinámica, se percibe una valoración incipiente de las formas “viejas” del habla, legitimando el empleo de términos que remiten a distintas tradiciones cúllicas³.

Como organización práctica, en tanto tal, la comunidad no es sino en la medida en que se hace, en la superación práctica de las familias hacia una unidad de orden superior, contra las fuerzas de la serialidad que la corroen y que amenazan siempre con devolverla al estado de dispersión, y que se busca contrarrestar, por ejemplo, a través de las ceremonias (Delfino *et al.* -en prensa). Concomitantemente, se percibe una puesta en escena de rituales y actividades productivas como refuerzos de los lazos comunitarios (v.g. la *Corpachada a la Pachamama*, el *Punchau Raymi*⁴, el *chaku*).

Así, mientras el territorio es vivido/concebido de manera continua, por ejemplo, para el tránsito o en usos rituales, las rutinas estacionales, ciertos énfasis demarcatorios, las zonas de vivienda cambiante en relación con las preferencias y/o posibilidades productivas, hacen que esa continuidad adopte sentidos concentrados en ciertos lugares discretos en relación con lo cotidiano. La distancia conceptual de un territorio ordenado solo por principios seculares, frente a uno articulado sobre bases prácticas y convenciones que dan espacio de acción complementariamente al orden divino, claramente introduce distintas validaciones. Mientras la manera social de lograr el reconocimiento comunitario de apropiación territorial de los integrantes de una unidad doméstica se logra mediante el trabajo (un recurso no necesariamente exento de cuestionamientos, especialmente a la hora de pretender nuevos espacios), hay un acuerdo unánime en que, en tanto la *Pachamama* es el todo, por ejemplo, la tierra como epidermis, la greda y el barro como profundidad, el agua de ríos y lagunas, los salares, y las extensiones donde uno se desplaza no deben/pueden tener dueño. Esto se va fundando en la propia santidad de la tierra, la *Pachamama*, una deidad que resume las ideas de totalidad y omnipresencia, de mutuo *amparo*, de circularidad, de finitud de la vida y continuidad a través de ella, o en ella, noción que entraña también la noción de *pacha* y, en este sentido, todos los espacio-tiempos como potencialmente ritualizables.

Las comunidades indígenas ponen en movimiento un cúmulo de actos rituales, alguno de ellos están reservados para espacios de la esfera doméstica, mientras otros son realizados en ámbitos supradomésticos y/o públicos. La materialidad en la liturgia, ora puede resultar efímera ora instituida desde cierta monumentalidad. Las evidencias muestran una variedad de recursos expresivos denotando signos inequívocos donde la ritualidad fue empleada para subrayar distintas acciones de la vida cotidiana. Estas prácticas refuerzan la idea de que durante el tiempo en que imperó el *Modo de Vida Comunitario Agrocéntrico*, el ritualismo centralmente tuvo por contexto el de los espacios domésticos, mientras que a partir del *Modo de Vida Campesino* signado por la tensión entre el disciplinamiento estatal como forma de subalternización colonial y la desobediencia local (primeramente con la irrupción incaica, luego colonial y finalmente de los estados nacionales), el ceremonialismo cúllico tomó el espacio público a partir de escenarios de ritualismo colectivo [v.g., plataforma ceremonial de PIN 47 (554 ± 21 AP) como un lugar de integración comunitaria y la IA 02 (420 ± 60 AP) durante el incario y la capilla cristiana construida a comienzos del momento republicano].

³ Términos rituales o aspectos de estas prácticas: “*Achillar*”, de “*achiniy*” (adivinanza mediante las hojas de *coca*); “*Achurar*”, proviene de “*achuray*” (ritual de distribución); “*Chimpiar*”, de “*chimpuy*” (poner señales); “*Corpachar*”, de “*qōrpachay*”, “*qurpachay*” o “*ccorpachiy*” (hospedar o albergar); “*Cusiya*”, de “*cusi-cusilla*” (alegría); “*Chuspa*”, de “*ch'uspa*” (bolsa tejida empleada en los rituales); “*Llocachada*”, derivado de “*lloque*” (colocación del hilo *lloque* empleado en los rituales); “*Tincachada*”, de “*t'icanchay*” (purificación de las lanas de colores que van a formar los *chimpus*); “*Tincachar*”, de “*t'ikachay*” (regalar, enflorar).

⁴ Las comunidades indígenas de la Puna recientemente han previsto un calendario de conmemoración; en este le correspondería a La Agostura honrar a la *Chakana* el 4 de Mayo.

Las *apachetas* ameritan un tratamiento un tanto especial. Como ha sido ilustrado profusamente en la literatura, las mismas se asocian a amontonamientos de rocas referidos siempre como adoratorios a la *Pachamama*. Sin entrar en el debate sobre si su profundidad temporal se retrotrae o no a tiempos prehispánicos (*sensu* Bouysson-Casagne, 1988), cabe señalar que las mismas pueden irrumpir en escena como recurso de remediación ante alguna falta, pueden abandonarse o, en cambio, perdurar y mantenerse. En este sentido nos encontramos con al menos tres o cuatro tipos de *apachetas*, unas que van jalonando los espacios de tránsito, y que se hallan diseminadas por casi todo el territorio, otras que se emplazan próximas a las viviendas y por lo común relacionadas con los ritos ganaderos, y otras que en los últimos tiempos se están erigiendo para usos ceremoniales comunitarios. Las primeras por lo común marcan los pasos intermontanos, en ellas se hacen ofrendas propiciatorias pidiendo por el buen viaje, en ellas no falta la tríada de hojas de *coca*, alcohol y cigarrillos, cada oficiante acomoda unas piedras que sirve para dejar testimonio de su paso, “*para que siga creciendo*” (el montículo), además de dejar su *acullico* de *coca* (junto al cansancio) y convidar algunas hojas antes de volver a *coquear*. Las del segundo tipo se hallan próximas a los corrales donde se realiza la fiesta de *La Señalada*. Próximo a la *apacheta* se practica un pozo en el que se depositan, además de la tríada clásica, los restos de orejas de los animales que fueron señalados y la tierra que quedó en el *pullo* mesa-ritual luego de la ceremonia. Estos promontorios son *chimpiados*, es decir adornados, con las lanas de colores que emplearon los criadores en señalar sus animales. Por último, las *apachetas* cuyo uso está destinado a actos comunitarios indígenas. Las reuniones y asambleas indígenas siempre van precedidas de agradecimientos a la *Santa Tierra Pachamama corpachando* al pie de una *apacheta*, en estos casos son los caciques quienes conducen la ceremonia. Otro oficiante será encargado de realizar los sahúmos de yuyos (tales como *chachacoma*, *yareta*), junto a un recipiente que contendrá brasas permanentes. Cabría la posibilidad de que haya un cuarto tipo de *apachetas*, como la que halláramos sobre el pequeño volcán denominado *Pabellón*, la que fue realizada a un costado de su cráter. Este promontorio, no puede ser asimilado a ninguno de los tipos descritos precedentemente, por lo que asumimos que tendría un carácter de consideración especial como espacio ritual, a modo de *huaca*. En la región, el ejercicio de la propiedad sobre los bienes no es algo que se delega por cuestiones etarias o parentales. Pero ¿cómo se accede a esta propiedad individual? Solo en algunos casos se lega en herencia, sin embargo hasta hace muy pocos años la institución que regulaba las prácticas sobre el acceso a los bienes semovientes era el *ruti chico*⁵. Esta institución tendía el campo para poner en pie de igualdad de oportunidades a todos los/las niños/as que lograron pasar el año o los dos de vida, una práctica en la que intervenían buena parte de los miembros de la propia comunidad de pertenencia. Este ritual de pasaje de la primera a la segunda infancia garantiza que les infantiles a la vez que adquieren su hacienda o primeras posesiones, y se vuelvan objetivamente comuneros/as en una sociedad predominantemente pastoril así, mediante este rito de pasaje, sellan el pacto teniendo a su cargo el cuidado de un animal. Para esta ocasión, al/a-la niño/a se le arregla el cabello haciéndole varias “*simbas*” (trecitas), luego les concurrentes las van cortando de a una para cambiarlas preferentemente por animales jóvenes como ser “*tekes*” (cría de las llamas), cabritos, corderos, novillos, etc., o actualmente por dinero. El afianzamiento de la identidad local de Laguna Blanca desde 1999 se vio fortalecida por la decisión de celebrar de manera comunitaria la *Corpachada a la Pachamama*. Por iniciativa del Señor Lucio C. G., en la localidad de Laguna Blanca, se compuso una liturgia novedosa para el día 1° de Agosto, donde se presentaron varios rituales y tradiciones propias, un espacio-tiempo teñido por la exaltación de valores mestizos, debatidos precedentemente y acordados por la comunidad para la (re)presentación pública⁶. Otra de las ceremonias que ponen en evidencia la vertiginosidad con que se activan los rituales, es la primera celebración del *Punchau Raymi* para el solsticio de invierno en la localidad de

⁵ Algunos sinónimos dados en otras regiones son: “*rupa chico*”, “*rutiado*”, “*chujcharrutu*”, “*chujcha rutukuy*”, cuyo significado sería en quechua, “*la fiesta del corte de cabello*” (“*chujcha*”=cabello, “*rutu*”=rasurar, “*kuy*”=fiesta).

⁶ Esta celebración fue precedida por la realización del primer “*chaku*” moderno en noviembre de 1998 con la captura de vicuñas a modo de ensayo.

Los Morteritos (Municipalidad de Villa Vil – Dpto. Belén) y su prolegómeno el 20 de junio de 2018. Una liturgia previamente convenida por los caciques Diaguitas de la Puna a fin de realizar en conjunto la ceremonia de recibimiento del sol, conforme actos fundacionales que asumieron con el desafío de instaurar nuevas tradiciones. Esta ceremonia fue oficiada por uno de los miembros del Consejo de Ancianos de la comunidad anfitriona de Los Morteritos-Las Cuevas. Las máximas autoridades en el comienzo de la noche fueron entregando las ofrendas de sus respectivas comunidades para ser quemadas ritualmente justo antes de la salida del sol. En su parte de prensa expresaron: “*La ceremonia tuvo lugar en un espacio sagrado, junto a una piedra ancestral en la que se hay 62 morteros, en las inmediaciones de la cual los comuneros plantaron una Intiwatana o piedra para atar el sol, y prepararon una conchana, estructura circular de piedra al interior de la cual se hace el fuego. El fuego ritual ardió toda la noche del solsticio siendo alimentado por caciques y comuneros que pasaron en vigilia en espera de la salida del sol (...). Cuando el cielo comenzó a aclarar, pasadas las 7:30 hs, las ofrendas, cuidadosamente cargadas en una angarilla, fueron quemadas en el fuego ritual, se preparó el incensario con yuyos para sahumar a los participantes, mientras los y las Caciques con sus sogas de hilo de llama se prepararon para atar el sol a la Intiwatana, para que éste no se siga yendo*”. Los ejemplos podrían multiplicarse, pero dado que exigen un tratamiento de detalle, esperamos que ello pueda darse en la presentación del trabajo...

Bibliografía

- Bouysse-Casagne, T. (1988) *Lluvias y Cenizas. Dos Pachacuti en la Historia*. HISBOL. La Paz.
- Delfino, D. (1995): “Mensajes petrificados para la arqueología del presente eterno y la premisa de la Capilla Sixtina (Jurisdicción de Aguas Calientes, Dpto. Belén. Catamarca)”. En: *Shincal*. N° 4. Pp.67-93. UNCA. Catamarca.
- Delfino, D., S. Dupuy y G. Pisani (en prensa): “Entre la academización del conocimiento indígena y la indianización del Museo Integral de Laguna Blanca: discursos y prácticas en medio de procesos de indigenización”. *Revista del Museo de Antropología*. FFyH-UNC. Córdoba.
- Levi-Strauss, C. (1976): *Tristes Trópicos*. EUDEBA. Buenos Aires.
- Rivera Cusicanqui, S. (2010): “Ch’ixinakax utxiwa. Una reflexión sobre prácticas y discursos descolonizadores”. En: *Ch’ixinakax utxiwa. Una reflexión sobre prácticas y discursos descolonizadores*. Pp.53-76. Tinta Limón. Buenos Aires.



Capítulo 27

DESMANTELANDO REFERENTES: REPENSANDO MODOS DE CONOCIMIENTO EN ANTROPOLOGÍA Y ARQUEOLOGÍA

Compilación

Verónica S. Lema y Luis Mafferra

BLOQUE 1

Desestabilizar con otros. Mundos indígenas, etnografías y folklore como dispositivos de desmantelamiento

CUERPOS QUE ESCAPAN A LA NORMA, IDEAS QUE ESCAPAN A LA RAZÓN: EJERCICIO REFLEXIVO ACERCA DEL ENCORSETAMIENTO TEÓRICO- METODOLÓGICO DE LAS URNAS SANTAMARIANAS.

Claudia Gabriela Amuedo¹

¹Instituto de Antropología de Córdoba (CONICET – UNC),
Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad de Córdoba.
Av Hipólito Yrigoyen 174, Córdoba (5000)
claudiaamuedo@ffyh.unc.edu.ar

Palabras clave: urnas santamarianas – seriación cerámica – purificación

Keywords: santamariana urn – pottery seriation - purification

En la primera mitad del siglo XX la arqueología tuvo acalorados debates en torno la metodología, sobre aquellas técnicas que mejor permitieran realizar una reconstrucción histórica de las sociedades pasadas. Entre estas, uno de los métodos en auge fue la seriación, aplicada a un sinfín de materiales. Esencialmente, el trabajo consistió en la organización de objetos en secuencias con claro marco evolucionista, ordenandos en series de simples a complejos (Lyman *et al.* 1998:240), teniendo como eje transversal de las discusiones las categorías de tiempo y espacio. Esto permitió, considerando la secuencia estratigráfica bajo el principio de superposición, establecer una cronología relativa al conjunto de artefactos de un sitio o región. Además, se reconoce en los investigadores un acuerdo en que los factores históricos debieran primar a la hora de establecer límites entre tipologías y no inclinaciones del analista o sutilezas descriptivas, aun así, el debate sobre lo que debía considerarse para definir la serie fue intenso (Krieger 1944; Lyman *et al.* 1998). Uno de los problemas de este método salta a la luz: no considera la variación, ya que su técnica implica segregar aquello que no puede agruparse para generar un patrón.

La arqueología del Noroeste Argentino no fue ajena a la aplicación de estos métodos. En en este marco, el objetivo de este trabajo es revisar aquellos aspectos, que al calor de los debates mencionados, fueron tenidos en cuenta o depurados en la seriación de las urnas santamarianas. En particular, me interesa rescatar aquellos elementos o piezas descartados durante las investigaciones, o marginados con el paso del tiempo. Investigaciones que buscaron comprender los significados profundos de las piezas, la relación con sus funciones en el pasado, apelando a los relatos orales recolectados por los ellos mismos o investigaciones folklóricas. Como veremos, estos relatos fueron luego removidos dentro de un proceso de purificación (*sensu* Latour 2007), decantando en una seriación depurada de 6 tipos de urnas santamarianas, establecidas en función de las formas y “decoración”. Entendiendo que la purificación no es otra cosa que una mayor adecuación y un avance positivista de nuestras categorías por sobre las de los *otros*.

La propuesta para esta presentación es traer nuevamente la discusión dada en el proceso de seriación, y que intentemos mirar a través de los aspectos depurados a las urnas santamarianas hoy. Para ello apelo a los escritos de la primera mitad del siglo XX sobre las urnas y correspondencia disponible entre diferentes profesionales, quienes debatían sobre estos temas. Con estos ojos, propongo posar la mirada en un conjunto de urnas disruptivas. Me refiero a escasos hallazgos, generalmente descontextualizados, de urnas santamarianas bifurcadas. Se destacan por estar compuestas por una sección con un gollete adscribible a la fase 0 de la seriación propuesta por Perrota y Podestá (1973), identificadas por la ausencia de la figura antropomorfa. Muestras que la segunda sección presenta una figura antropomorfa modelada a su lado. Entre estas encontramos la famosa Urna Quiróga (González 1977: 234-235). Tomando estas urnas como puerta de entrada nos posibilitaran suspender momentáneamente los automatismos conceptuales, y llamarnos a repensar los conceptos (y seriaciones) sacralizados (*sensu* Goldman 2017).

Bibliografía

- González, A.R. (1977). *Arte Precolombino de Argentina. Introducción a su Historia Cultural*. Buenos Aires, Argentina.
- Goldman, M. (2016). *Mais alguma antropologia: Ensaio de geografia do pensamento antropológico*. Rio de Janeiro. Ponteio.
- Krieger, A. D.(1944) The Typological Concept. *American Antiquity* 9(3): 271-288
- Latour 2007 *Nunca fuimos modernos. Ensayo de antropología simétrica*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Lyman, R., S. Wolverson, and M. J. O'Brien. (1998) Seriation, Superposition, and Interdigitation: A History of Americanist Graphic Depictions of Culture Change. *American Antiquity* 63 (2): 239–261.
- Podesta, Clara y B. de Perrota, Elena (1973) Relaciones entre culturas del noroeste argentino. San José y Santa María. *Antiquitas* (17). pp. 6-15.

COSAS Y TIEMPOS COLORIDOS: LA CERÁMICA DE LA ISLA PARITI (LAGO TITICACA, BOLIVIA), MÁS ALLÁ DE LA REPRESENTACIÓN

Juan Villanueva Criales¹

Museo Nacional de Etnografía y Folklore

¹Calle Ingavi 916, zona Central, La Paz – Bolivia

juan.villanuevacriales@gmail.com

Palabras clave: iconografía – cerámica – enacción – arqueología decolonial – tiempo

Keywords: iconography - pottery - enaction - decolonial archaeology - time/weather

Iniciaré esta reflexión con una remisión al término “referente” desde la semiótica de Peirce: el objeto o referente se encuentra, desde este punto de vista, en segundidad: es un fenómeno de la experiencia que plantea una relación entre el objeto del mundo material, ausente, y el representamen o parte sensible del signo. Dado que de esta relación emerge, en terceridad, el interpretando o interpretación en la mente de quien experimenta el signo, el referente implica el reconocimiento de un proceso de significación consistente en ligar objetos físicos con significados mentales. El ícono, el índice, el símbolo, son clasificaciones del signo que actúan como puentes para ligar los mundos –de otro modo distantes y ajenos- de las cosas y de las ideas. Cuando se trata de iconografía, entonces, el dominio de las imágenes se separa del de los referentes que confieren sentido a las cosas. Por ejemplo, dentro de la ontología de la representación dual, los colores tienen un simbolismo: el rojo es violencia, peligro o pasión; el verde naturaleza, esperanza o juventud.

Sin embargo, y en este intento por dismantlar al referente, muchas discusiones relativamente recientes al sur del mundo han cuestionado el origen moderno de esta representación dualista, de la separación entre mente y objeto. Un modo alternativo de ir minando el dominio de esta ontología de la representación que heredamos de tiempos modernos y coloniales, ha sido reivindicar las teorías locales, que no implican abstracción sino relacionalidad. Los planteamientos de Arturo Escobar (2013), retomando a Maturana y Varela, proponen la cognición como enacción, una co-creación del mundo a partir del hacer. Siguiendo a Ingold (2000), en la imaginación, canciones, historias y dibujos, se conduce la atención hacia un involucramiento poético con el mundo; el origen de la propia imaginación, se encuentra en el mundo habitado, donde imaginar es resolver acertijos en un mundo real de personas, cosas y relaciones. Es una conversación con el mundo más que una abstracción. El conocimiento práctico, según Escobar, implica co-crear el mundo con los seres con que coexistimos. Si los dibujos, como formas de involucramiento poético, dirigen la atención al interior del mundo para su conocimiento, y si ese conocimiento es acción que co-crea el mundo, cabe considerar el lugar de los diseños como acción.

La discusión sobre el carácter inherentemente moderno del tiempo lineal (Gnecco 2016) es contrarrestada por la otra acepción de tiempo, más sencilla de incorporar en idiomas latinos, la del tiempo meteorológico, donde el clima es una experiencia del tiempo (Marconetto y Bussi 2018; Pillatt 2012). El aspecto visual y el color juegan un rol importante en la experiencia afectiva del mundo-tiempo (*weather-world* de Ingold). Ambas discusiones permiten una aproximación alternativa a los mundos visuales prehispánicos, donde la creación de imágenes es una actividad reflexiva o involucramiento poético que emerge de una inserción en el mundo; la imagen no dista del mundo, sino que permite el conocimiento como enacción: está pensada para causar un efecto, co-creando relacionalmente el entorno con los otros seres que lo habitan.

Para construir este punto recorro a abundantes referencias de la etnografía y etnohistoria andinas, y en particular aymaras, donde el color se emplea consistentemente para afectar, a través del uso de cosas coloridas en la fabricación de objetos y en la ofrenda. Esta selección de casos etnográficos permite notar que la concepción y significados del color emergen de una manipulación activa, práctica, de los tintes y las sustancias coloridas, más que de una abstracción sobre su origen. Sin embargo, y tal vez más importante, desde estas ontologías el color produce más que significados. Los colores afectan la salud y disposición de los seres humanos, el humor y compromisos de las entidades sobrenaturales, las características de los animales y los ciclos climáticos y productivos. Los seres humanos manipulan el color al emplear cosas coloridas como ingredientes de acciones rituales y ensamblajes materiales, interactuando con los seres del entorno para co-crear el mundo. Dado que estos materiales provienen de entidades animadas (montañas, plantas, animales), el color es el lazo que permite la comunicación entre lo humano y lo no humano, buscando afectar los colores –y por tanto los afectos o disposiciones– del paisaje y el tiempo. Visto a la luz de la discusión teórica previa, el manejo del color en el altiplano es conocimiento como enacción.

En base a estas ideas, revisito la cerámica Tiwanaku de la Isla de Pariti, haciendo énfasis especial en las texturas, los colores y los lazos cromáticos entre forma y fondo, entre animal –o algo similar a animal– y meteorología como expresión del tiempo. Sugiero que si bien algunas de las formas cerámicas de Pariti pueden ser soluciones ya probadas para lograr cierto efecto –de ahí su ubicuidad– otras muy propias y particulares a Pariti pueden ser rediseños de la herramienta y la práctica, en pos de causar efectos sobre otros agentes del entorno, probablemente situados en el subsuelo, el pasado, la selva y la noche. Esto, sin embargo, perdería todo sentido planteado solamente como una nueva representación “a distancia” de un pasado prehispánico desde un presente arqueológico. Sugiero que, al ser inevitablemente actores dentro del mundo, al plantear nuestras herramientas y prácticas necesariamente enacción afectando nuestros entornos, urge que nos rediseñemos.

Bibliografía

- Escobar, A. (2018). En el trasfondo de nuestra cultura: la tradición racionalista y el problema del dualismo ontológico. *Tabula Rasa*, 18, 15-42.
- Ingold, T. (2000). *The perception of the environment*. Londres y Nueva York: Routledge.
- Marconetto, B. y M. Bussi. (2018). Fines de mundos “otros”. *Seca y sequía en conflicto. Chungara*, 5(2), 319-329.
- Pillatt, T. (2012). From climate and society to weather and landscape. *Archaeological Dialogues*, 19(1), 29-42.

ARQUEOLOGIA E CONHECIMENTO INDÍGENA – ENCONTROS ENTRE MODOS DE CONHECER

Mariana Petry Cabral¹

¹Universidade Federal de Minas Gerais – Dep. de Antropologia e Arqueologia/ Programa de Pós-Graduação em Antropologia/ Museu de História Natural e Jardim Botânico da UFMG. R. Gustavo da Silveira, 1035 – BH/MG.
nanacabral75@gmail.com

Palavras-Chave: Arqueologia indígena – Povo Indígena Wajãpi – Arqueologia etnográfica - Amazônia
Keywords: Indigenous Archaeology – Wajãpi Indigenous People – Ethnographic Archaeology - Amazonia

Há alguns anos, eu fui convidada a iniciar um diálogo com o povo indígena Wajãpi que – como muitas outras populações no planeta – classifica o universo usando outras categorias que não Natureza e Cultura. Com o desenrolar da pesquisa, nós fomos construindo modos de trocar conhecimento, criando estratégias de colaboração e de trocas efetivas. Nesta apresentação pretendo explicitar a construção de uma arqueologia profundamente tocada pelo conhecimento indígena, uma arqueologia que tensiona a disciplina, que desestabiliza não apenas os conceitos de natureza e cultura, mas também os modos de pensar e produzir conhecimento. Este processo desencadeia, então, a produção de uma outra arqueologia, formada na ponte entre o conhecimento indígena e o conhecimento científico (Cabral 2014).

Os Wajãpi são um povo indígena Tupi, da Amazônia, moradores de regiões entre o Estado do Amapá (Brasil) e a Guiana Francesa. As pesquisas em que eu estou envolvida com eles lidam, basicamente, com os Wajãpi do lado brasileiro. No Estado do Amapá, eles moram na Terra Indígena Wajãpi, homologada em 1996 depois de um processo pioneiro de demarcação participativa (Gallois 2011).

No Brasil, os Wajãpi foram reconhecidos pelo órgão oficial de patrimônio (IPHAN) como detentores de um patrimônio cultural imaterial, com o registro – em 2002 – da “Arte Kusiwa - Pintura Corporal e Arte Gráfica Wajãpi” como patrimônio imaterial do Brasil (Gallois 2006). No ano seguinte, a candidatura dos Wajãpi a UNESCO foi aclamada, levando à inscrição das “Expressões gráficas e orais dos Wajãpi” na lista de Patrimônio Cultural Intangível da Humanidade.

Estes processos de patrimonialização do Kusiwa são particularmente importantes para o contexto em que eu conheci os Wajãpi. Foi através da patrimonialização do Kusiwa que foi criado um programa de médio a longo prazo, o Plano de Salvaguarda do Patrimônio Imaterial Wajãpi. Dentro deste plano, seguindo decisões das lideranças, a antropóloga Dominique Gallois coordena o Programa de Formação de Pesquisadores Wajãpi (Gallois et al 2013). É dentro deste programa que a pesquisa de arqueologia se desenvolve.

A pesquisa de arqueologia na Terra Indígena Wajãpi teve início em 2009. Inicialmente eu ainda pensava que fazer arqueologia com eles me levaria a conhecer mais do patrimônio arqueológico em uma área praticamente desconhecida da arqueologia no Amapá. Eu pensava que podíamos fazer levantamentos de sítios em uma região de acessos muito difíceis: floresta equatorial densa. Eu pensava que o mundo separado nas categorias de natureza e cultura era um modo viável de explicar o universo, inclusive dentro da Terra Indígena Wajãpi. Mas eu logo percebi que havia muito mais para aprender.

Seguindo uma vertente etnográfica da arqueologia, que tem ganhado espaço nos últimos anos, fui aprendendo com os Wajãpi a perceber este universo que nos cerca a partir de outro ponto de vista. Através do Programa de Formação de Pesquisadores Wajãpi, em um diálogo constante com a antropóloga

Dominique Gallois, com outros assessores do Programa Wajãpi e com pesquisadores e lideranças Wajãpi, fomos construindo um projeto de pesquisa em arqueologia. Inicialmente, tivemos oficinas de iniciação à arqueologia, em que fui introduzindo aspectos da produção do conhecimento arqueológico. Para além de “ensinar” como a gente faz arqueologia, nosso exercício era buscar comparações entre modos de conhecer, instigando nos pesquisadores indígenas reflexões sobre o conhecimento wajãpi e as relações com outros modos de conhecer.

Através deste processo de encontro entre modos de conhecer e de aprofundamento das trocas entre eles fomos construindo conceitos e práticas de pesquisa, ao mesmo tempo em que as diferenças entre os modos de conhecer mantiveram-se sempre bem marcadas. A arqueologia que emerge deste processo é o que vou apresentar neste simpósio, trazendo à tona reflexões sobre autoridade, posicionamento e engajamento político na nossas práticas.

Bibliografia

- Gallois, D. T. (2006). Expressão gráfica e oralidade entre os Wajãpi do Amapá. Dossiê IPHAN 2 {Wajãpi}. Rio de Janeiro: IPHAN/ MinC.
- (2011). Terra Indígena Wajãpi: da demarcação às experiências de gestão territorial. São Paulo: Iepé.
- Gallois, D.T., L. Szmercsányi, A. Wajãpi, J. Wajãpi & Pesquisadores Wajãpi. (2013). Saberes Wajãpi: Formação de pesquisadores e valorização de registros etnográficos indígenas. In C. R. Hale & L. Stephen (Eds.), *Otros Saberes: Collaborative Research on Indigenous and Afro-Descendant Cultural Politics* (pp. 49-74). Santa Fé: SAR Press/ School for Advance Research Press.
- Cabral, Mariana Petry. (2014). De cacos, pedras moles e outras marcas: percursos de uma arqueologia não-qualificada. *Amazônica*, 6(2), 314-331.

EROSIÓN.

CHACRAS Y CÁRCAVAS EN LAS CUMBRES DE EL ALTO-ANCASTI (CATAMARCA)

Ana S. Meléndez¹, Verónica Zuccarelli², Melisa Rodríguez³ y Marcos Quesada⁴

¹ IES Sta. Rosa, Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca Centro de Investigaciones y Transferencia de Catamarca. CONICET-UNCA. Prado 366, S.F.V de Catamarca, Argentina. solemelendez@gmail.com

² Centro de Investigaciones y Transferencia de Catamarca. CONICET-UNCA. Prado 366, Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca. S.F.V de Catamarca, Argentina. veronicazuccarelli@gmail.com

³ Instituto de Antropología de Córdoba- IDACOR, CONICET. Hipólito Irigoyen 174, Córdoba, Argentina. melisaroviedo@gmail.com

⁴ Centro de Investigaciones y Transferencia de Catamarca. CONICET-UNCA. Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca. Prado 366, S.F.V de Catamarca, Argentina. mkesada@yahoo.com.ar

Palabras clave: Procesos erosivos, Paisajes agrarios, Dialogos, serranias de El Alto – Ancasti.

Keywords: Erosion processes, peasant landscapes, agrarian landscapes, dialogues, El Alto-Ancasti Mountainrange

Frecuentemente, la erosión, en sus múltiples formas, suele ser entendida como un proceso disruptivo de un orden de cosas, el mundo, el cual es como sí mismo hasta que esta llega para destruirlo o degradarlo. De este modo la erosión es vista, principalmente, como un proceso físico que actúa sobre materia inerte (el sedimento) cuyas causas pueden (y deben) ser claramente identificadas de modo que pueda ser interpuesta otra fuerza causal de signo contrario capaz de anularla o contrarrestarla. A ello suele llamársele “lucha contra la erosión”, y responde a una visión mecánica del mundo cuya hegemonía puede ser rastreada hasta la modernidad o antes. En este marco, los conocimientos agrarios no pueden sino ser concebidos como acciones instrumentales destinadas a dominar o imponerse sobre las fuerzas de una naturaleza externa e inanimada.

Esta visión no sería problemática sino fuera, por un lado, responsable de una crisis ambiental monumental y, por otro, reñida con otros modos de relacionamiento de los cuales nos informan abundantemente las etnografías amerindias. En estas, ni las fuerzas que operan en la dinámica ambiental, ni los materiales sobre los cuales actúan son inertes e impersonales sino, una comunidad de seres sensibles y agenciados, al tiempo que los procesos, antes que mecánicos son el resultado de voluntades y propósitos. Autores como Van Kessel y Enríquez Salas (2002) describen este modo de relacionamiento en términos de una *Pachavivencia* con lo cual buscan dar cuenta de relaciones de crianza recíproca. En este orden de cosas, la *chacra* -o el huerto achuar, según la caracterización dada por Descola (2005) - ya no refiere meramente a una parcela de cultivo, sino que deviene, en términos cosmológicos, como el ámbito de crianza de los seres y fuerzas de la naturaleza, el suelo, el clima, las plantas y animales, las personas y la comunidad. Entendido así, los conocimientos agrarios, aquellos que la modernidad separó entre “tecnológicos” y “rituales”, se confunden en acciones más bien comunicativas, y no meramente instrumentales, enderezadas a propiciar que la suerte “caiga en fruto y no en maleza” (Kusch 1999, p.176).

Nos interesa aquí realizar el ejercicio de entender en estos términos relacionales al diálogo que entablaron los campesinos de El Taco (Ancasti, Catamarca) con la erosión en algún momento de la segunda mitad del primer milenio d.C. Allí, se conformó para entonces un vecindario disperso de familias que tenían sus chacras en las pequeñas quebradas que descenden desde las dorsales topográficas, donde estaban las casas, hacia los arroyos colectores (Quesada, Gastaldi y Granizo, 2012). Se trata de chacras muy elaboradas aterrazadas con potentes muros de piedra, lo cual indica un compromiso a largo plazo con esos espacios de crianza. Estaban hechas para durar y lo hicieron, al menos lo suficiente para que se forme un verdadero suelo agrícola. Muchas permanecen hasta hoy. Sin embargo, al parecer, algunas de estas chacras comenzaron a ser “comidas” por cárcavas que avanzaban (o retrocedían) hacia las cabeceras. No vamos a enfatizar en las causas de la erosión - quizá solo pretendían comerse las chacras – sino que vamos a describir el diálogo material, tecnológico, que se entabló con los campesinos quienes una y otra vez construyeron en el frente de erosión muros que buscaban detener su avance. Y lo lograban, al menos por un tiempo, hasta que la cárcava los destruía o esquivaba para seguir avanzando hasta toparse con otro muro, construido con los restos del anterior.

Bibliografía

- Descola, P. (2005). *Las Lanzas del Crepúsculo. Relatos Jibaros. Alta Amazonía*. Buenos Aires, Argentina. Fondo de Cultura Económica.
- Kusch, R. (1999). *América Profunda*. Buenos Aires, Argentina. Editorial: Biblos.
- Quesada, M.; M. Gastaldi y G. Granizo. (2012). Construcción de periferias y producción de lo local en las cumbres de El Alto-Ancasti. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXVII* (2), 435-456.
- Van Kessel, J., Salas E. P. (2002). *Señas y Señaleros de la Santa Tierra. Agronomía Andina*. Quito, Ecuador: Editorial Abya Yala e IECTA.

LO QUE POR LA NARIZ ENTRA. PLANTAS, POLVOS, HUMOS Y PERFUMES EN ARQUEOLOGÍA

M. Bernarda Marconetto¹

¹IDACOR, CONICET-UNC. Av. H. Yrigoyen 174, Córdoba.
bernarda.marconetto@gmail.com

Palabras Clave: plantas – morfología – sentidos – arqueología – etnografía

Keywords: plants – morphology - senses – archaeology - ethnography

Respondiendo a la invitación a intentar dismantelar los dispositivos de montaje de aquello que estudiamos, ensayaré con las plantas. Una antigua tradición filosófica se interesó por las plantas, aunque fue relativamente olvidada. Teofrasto de Lesbos, llamado el padre de la botánica las había estudiado en sí mismas independientemente de lo que ellas podrían aportar al hombre en términos de farmacopea o agricultura. Consideraba que eran algo más que una materia pasiva e insensible. No obstante, será la tradición aristotélica la que prime, oponiendo los vegetales insensibles a los animales y humanos sensibles. Esos seres a los que Aristóteles asignó un “alma vegetativa”, que crecen y viven, y que de la mano de Linneo terminaron encerrados, al igual que minerales y animales, en cuerpos naturales puestos a disposición del hijo predilecto de Dios, el hombre. Protagoniza para el abordaje arqueológico de estos seres la morfología. Las identificamos taxonómicamente micro y macrorrestos en base a su morfología; también al referir a la iconografía “fitomorfa” es una clase, dissociada de aquellas catalogadas como antropomorfa y zoomorfa, y al interior de esta clase suele distinguirse un tipo de vegetal en particular cuando es posible. Esta práctica, no se desliga de la clasificación de los seres vivos según semejanzas morfológicas que estableció Linneo y en el que se basa el actual sistema nomenclatural, ni de la dicotomía fundante de la Modernidad naturaleza/cultura ni de su correlato inmediato, humanos/no humanos.

Un libro aparecido recientemente, compilado por los filósofos Quentin Hiernieaux y Benoît Timmermans *Filosofía de lo vegetal*, discute como las plantas lejos de ser un objeto pasivo de estudio, resisten a nuestros usos políticos y éticos y ponen en cuestión nuestros modos de pensar ¿Cómo pensar con las plantas? La idea no es nueva, ya Deleuze y Guattari habían tomado los rizomas como una nueva estructura del saber. De hecho, también Decartes concibió la sabiduría humana, el conjunto de todas las ciencias como un sistema orgánico: como un árbol cuyas raíces son la metafísica, el tronco la física o filosofía natural, y las ramas las otras ciencias, principalmente la medicina, la mecánica y la moral. Sin embargo, señalan, la filosofía y la biología (también la arqueología) han puesto mucho mayor interés en lo humano y lo animal que en lo vegetal.

Indagaremos un poco más acerca de las categorías en las que han sido encerradas las plantas y luego intentaremos suspender el protagonismo de la morfología (y del sentido de la vista) se abre un mundo de posibilidades que gracias a la etnografía y la arqueología podemos traer. Al suspender el protagonismo de la morfología (y del sentido de la vista) se abre un mundo de posibilidades que gracias a la etnografía podemos traer. Por la nariz de los chamanes yanomami entra el polvo de la yacoana, mezcla de plantas que alimentan los xapiri que sostendrán una compleja cosmopolítica evitando el caos del universo yanomami; el humo puede alimentar en los Andes a muertos y “convencer” a ciertos fenómenos meteorológicos; los buenos aromas alejan a los malos genios, mientras que los olores desagradables los atraen en el mundo árabe, donde distinguir a los hermanos musulmanes es posible también por un concentrado perfume a rosas. Abordar a las plantas fundamentalmente desde la morfología nos impide el acceso a estas cuestiones, ensayaremos entonces otras posibilidades liberando las plantas del cuerpo natural en que han sido encerradas y cerrando los ojos.

BLOQUE 2***Ensamblajes caníbales. Reconfiguraciones solventes del cuerpo, el discurso y la disciplina*****LAS MONEDAS DE CARONTE:
OBJETOS DE ESTUDIO, LÓGICAS DE ENSAMBLAJE Y PREGUNTAS
METODOLÓGICAS**Cecilia Argañaraz^{1*}, Pablo Torres²¹ IDACOR-CONICET-UNC.

chechuarga@gmail.com

² FFyH-UNC.

pablot.cba@gmail.com

Palabras clave: antropología – metodología – objetos – rastreo – Naturaleza/cultura.**Keywords:** anthropology – methodology – objects – tracing – Nature/culture.**Resumen**

¿Es esto antropología? es una pregunta a la que todo antropólogo se enfrenta. Este trabajo “a dos voces” pretende desarrollar, a partir de nuestras experiencias de investigación, una serie de interrogantes acerca de qué es hacer antropología y qué implica este hacer a nivel metodológico, es decir, en el momento en el cual los supuestos (teóricos o no) acerca de lo que estamos haciendo direccionan lo que decidimos o nos vemos habilitados a hacer. El eje de la reflexión son dos experiencias de investigación que parten desde núcleos teóricos semejantes, para desarrollarse en sentidos metodológicos que pueden pensarse como opuestos, y que en ese transcurso se encuentran con diferentes “peligros”: “la ilusión de devenir nativo” o el “no estar haciendo etnografía”, entre ellos. Consideramos útil pensar estas “cuestiones peligrosas” no sólo como riesgos sino como parte de la lógica de nuestros objetos/sujetos de estudio y como tales, partes activas en las negociaciones que nos permiten ensamblarnos a mundos otros.

La pregunta de partida de ambas investigaciones, inspirada sobre todo en Latour (1991, 2005) y Descola (2012) versa sobre los vínculos que ciertos colectivos humanos entablan con entidades que desde la perspectiva occidental y moderna solemos calificar de “naturales”: los animales en un caso y el agua en otro. La premisa de base para desarrollar estas preguntas radica en desnaturalizar esas naturalezas, revisando los propios supuestos sobre estos seres y sobre las relaciones posibles entre ellos y las personas con las cuales nos encontramos en nuestra investigación. En consecuencia, ni el agua ni los animales serían *a priori* “recursos”, “cosas” o “bienes”. Para pensar qué pueden estar-siendo estos seres, desplegamos una serie de estrategias de aproximación que nos condujeron en direcciones metodológicamente divergentes: una, centrada en rastrear qué otras cosas ha sido el agua a lo largo del tiempo, cómo llegó a ser pensada en términos de recurso y hasta qué punto; la otra, centrada en averiguar qué otras cosas están siendo y pueden llegar a ser los animales en nuestro propio mundo, aquí y ahora. Cada una de estas elecciones implica ensamblarse con distintos objetos y personas, poner en juego el propio cuerpo de diferentes maneras y con distinto grado de intensidad, y sobre todo, elegir los “peligros” a los que se enfrentará nuestro trabajo.

En esta presentación, queremos recorrer someramente las redes de relaciones en las que estamos inmersos en tanto investigadores, explicitando las discusiones metodológicas que implican. Para eso, proponemos el formato del diálogo como modo de presentación. Inspirados en Ingold (2013), protagonizaremos a dos personajes que él piensa como opuestos metodológicos: el estudiante de cello y el musicólogo.

Introducción

Hace ya seis años, iniciamos un recorrido que nos llevaría a preguntarnos por la “naturaleza”. Comenzó como un recorrido arqueológico: era alguna arqueología, al menos en nuestra formación de grado, la que se preocupaba por repensar las relaciones entre dos grandes referentes, que solíamos pensar imposibles de dismantelar: por un lado, la Cultura, como “nuestro” mundo, de humanos, intención y Razón. Por el otro, la Naturaleza, como el mundo de todo lo demás, de todos los “otros”, un mundo matematizable, causal y material, sometido a leyes.

El proceso de desnaturalizar esa dicotomía continúa siendo problemático y arduo. Gracias a los múltiples intentos de trazar otros vínculos y límites entre humanos y no humanos, de construir o reconstruir otros mundos, los antropólogos hemos podido pensar la existencia de perspectivas “otras”, y comenzar a comprender algunos de los enormes aparatos y entramados relacionales que actualizan y reproducen la Gran División.

Estas ideas de “trazos” y “entramados” constituyeron la base para poder pensar no ya sólo problemas de investigación basados en la pregunta sobre estos vínculos y límites, sino también una base metodológica para abordarlos. Explicitando los complejos recorridos que permiten los vínculos entre una comunidad “humana” y un elemento “natural”, no sólo ambas categorías se vuelven poco operativas, sino que todos los elementos, discursos, prácticas, supuestos, espacios, tiempos, personas y cosas implicados en sostener esos vínculos se exponen como partes de la reproducción de determinadas formas de naturaleza y de humanidad.

Sin embargo, estas premisas generales no nos hablan sobre nuestros objetos/sujetos de estudio específicos. En este trabajo queremos analizar los modos en los que hemos trazado el vínculo con ellos, y la manera en que ese trazado nos pone constantemente al borde de alguna desgracia metodológica, al borde de alguna forma de no-antropología.

El viaje hacia otro punto de vista.

Uno de los atractivos más interesantes que se plantean cuando intentamos pensar mundos “otros” por fuera de la Gran División, es el de escoger objetos/sujetos de estudio cuyo carácter de natural o cultural, de humano o no humano, comienza a aparecer como ambiguo y polivalente. Así, para nuestros casos de estudio, ni el agua ni los animales, ni las personas que se vinculan con ellos, serán “objetos” o “sujetos” *a priori*, sino parte de relaciones complejas, en las cuales la “naturaleza” de los involucrados está en disputa. Es sobre ellas que pretendemos poner el foco.

Uno de nosotros estudia las relaciones entre personas y agua en San Fernando del Valle de Catamarca, investigando vínculos con ríos, lluvias, no humanos y territorios, con una mirada hacia el pasado que apunta a colocarlos “en perspectiva” e intentar captarlos en su especificidad.

Sin embargo, una vez tomadas estas decisiones iniciales, se construyen una serie de vínculos sobre los cuales tenemos menor capacidad de decisión: ¿cómo relacionarme con mis sujetos, cuando vivieron hace un siglo? Sólo por medio de las cosas, en este caso, los documentos escritos. De la misma forma, ¿cómo vincularlos y vincularme con cauces perdidos, acequias sepultadas y climas pasados? Los documentos son una vía posible, aunque no la única.

Al optar por esa vía, aparece el primer “peligro”: ¿Dónde queda la antropología en medio de un archivo histórico? ¿La tarea de leer documentos no convierte automáticamente mi trabajo en alguna forma de indagación historiográfica? Aunque es una posibilidad, procuraremos demostrar que no. Sin embargo, dentro de los parámetros del método etnográfico, es innegable que esta apuesta implica jugar sobre el límite aceptable del distanciamiento, y también sobre el límite de la disciplina. La pregunta es aquí si los límites pueden decirnos alguna cosa, si pueden constituirse en “referentes” a dismantelar y armar de nuevo.

Leyendo las palabras de los sujetos con quienes pretendía estudiar, me vi inmersa en un mundo en el que la naturaleza podía “molestarse”, había aguas “enemigas” y regiones con “temperamentos” más amenos que otras. En ese mundo había seres poderosos que me eran parcialmente ajenos: vírgenes, santos y dioses. Ellos fueron los más desafiantes, dado que mi educación me invita a tomar con extrema desconfianza cualquier cosa que se diga en su nombre, sobre todo en un mundo en el que quienes escribían eran pocos y poderosos.

Sin embargo, poderosos y humildes procesionaban para rogar a estos seres por lluvias, y pedían su ayuda ante guerras y pestes. En algún momento, tuve que “elegir a quién traicionar” (Viveiros de Castro 2006: 15): si respetaba la concepción de mundo de los sujetos que estaba intentando estudiar e intentaba comprender sus vínculos con las divinidades, o escogía reproducir mi propio discurso, en el que los no-humanos asociados a la religión católica eran herramientas indeseables del poder colonial, y debían ser estudiados como tales. La tensión entre un mundo “propio” y uno “otro” y entre interpretaciones “propias” y “nativas” de este último continúa siendo uno de los desafíos más importantes de la investigación. Volveremos sobre esto.

El ejemplo anterior intenta ponderar las posibilidades de una antropología basada en la palabra escrita. Al menos, demuestra la presencia de uno de los conflictos fundamentales en la disciplina: la búsqueda siempre inconclusa de una interpretación del mundo que estudiamos que no sea ni enteramente propia, ni enteramente “nativa”.

Los precios del pasaje.

Si nos ubicáramos frente a un hipotético espectro en el que se distribuyesen las distancias con nuestros interlocutores, probablemente descubriríamos que esta experiencia de indagación histórico-antropológica no es la única forma que coquetea con los límites aceptables de distanciamiento. El otro caso de investigación sobre el que se construye este diálogo es una exploración orientada a entender cómo se desenvuelven y enmarañan las relaciones entre animales y personas veganas en la Ciudad de Córdoba, acompañando a diversos grupos de activistas durante los últimos 9 meses. Durante este tiempo las lógicas puestas en juego por estos grupos desplegaron múltiples aristas, pero todas ellas fueron marcadas por un episodio particular que definió al resto: en reunión plenaria los integrantes de tres organizaciones distintas coincidieron en que si un investigador, en tanto antropólogo, iba a acompañarlos en sus actividades y experiencias, éste debería abandonar el consumo de productos originados en la explotación de animales. Esta, en apariencia, sencilla petición acarreó consecuencias metodológicas insospechadas. Con el correr del tiempo, llevando adelante el compromiso que ellos pidieron, se hizo evidente que por un motivo u otro el antropólogo era incapaz de separarse de su trabajo de campo. Si los acompañaba en sus actividades, si se encontraba frente a un pedazo de queso, o si compartía una mesa con colegas o con amigos tenía (tiene) que explicar(se) como vegano. Las ideas y prácticas que los veganos adoptan y rechazan forman parte permanente de su cotidianeidad. La mayor expresión de los riesgos de la alteridad mínima con los grupos veganos fue el extrañamiento de las relaciones que se forman entre las personas no veganas y los animales.

El ejercicio de rastreo propuesto por Bruno Latour (2008 [2005]) demanda seguir a nuestros interlocutores hacia donde ellos nos lleven. Con esa referencia metodológica aceptar los retos propuestos por el campo fue una necesidad. El costo del pasaje hacia otro punto de vista, en esta ocasión, llevaba implícita la inmersión en una problematización de los cuerpos que, potencialmente, se dispara en innumerables direcciones: la dicotomía sujeto/objeto palidece frente a una multiplicidad de posiciones que el mismo “cuerpo” o “entidad” puede tomar según quien lo defina; el holocausto judío, la lucha feminista y un discurso sobre el fin de los tiempos pueden surgir todos desde un pedazo de queso.

No fueron pocas las ocasiones en las que algunos colegas advirtieron al antropólogo sobre los peligros de llevar adelante estas prácticas de manera indeterminada: poner un “corte”, “cerrar” el campo, y definir un límite a la “permanencia en el campo” eran/son más que recomendaciones, son preceptos y pasos necesarios para realizar una etnografía en dos tiempos.

El chelista y el musicólogo: ¿Qué antropología?

Estas dos experiencias parecen definir dos polos o límites de posibilidad de la antropología. Por un lado, el extrañamiento extremo, en el cual sólo algunas palabras de algunos sujetos son utilizadas como conexión con un punto de vista “otro”. El extrañamiento es radical. Ni siquiera búsquedas propias de la arqueología, como la recreación de experiencias sensoriales o prácticas corporales forman parte de las herramientas puestas en juego en la investigación, al menos todavía.

Por otra parte, tenemos una etnografía cuya condición de posibilidad y peligro es “devenir nativo”. La transformación de los vínculos con el comer, con los animales y con el propio cuerpo eran requisitos indispensables para poder continuar vinculado a los sujetos que podían ofrecer respuestas sobre relaciones “otras” entre humanos y animales al interior de nuestra propia episteme occidental.

Esta polaridad recuerda mucho a la planteada por Ingold (2013) como metáfora de las diferencias entre antropología y etnografía. Un estudiante de cello, dice, puede tener la fortuna de estudiar con el maestro ruso Rostropovich. Al cabo de algún tiempo, comprenderá mejor el instrumento, la música y a sí mismo, y se transformará en el proceso. Un estudiante de musicología, en cambio, tal vez tome clases con el mismo maestro, pero utilizará esas clases como excusa para recoger informaciones acerca de Rostropovich, su forma de vida, su historia, su relación con la música, y un largo etcétera. Hará lo mismo con otros músicos, y escribirá al respecto analizando toda esa información.

Según Ingold, el primer ejercicio puede calificarse de antropológico: la antropología es una educación de la atención, que permite mirar *como* otro, a partir de un proceso en el cual el que estudia aprende *de* y *con* otro. El segundo, en cambio, es etnográfico, dado que se dirige a escribir *sobre* otros a partir de haber recolectado informaciones relevantes.

Muchos autores consideran que ambos ejercicios son parte de una totalidad mayor, y que justamente el pasaje desde el lugar “antropológico” de entrenamiento de la mirada hacia el lugar (etno)gráfico de ser capaz de escribir *sobre* aquello que fue descubierto hace valiosa esta forma de conocimiento a la que solemos llamar antropología.

Nuestra pregunta radica en las condiciones de posibilidad de esos “pasajes”. En nuestra experiencia, emprender una pesquisa antropológica tiene que ver con hacerse algunas preguntas, probablemente mal formuladas, y comenzar a vincularse con un conjunto de informaciones, personas humanas o no, objetos y elementos heterogéneos que van trazando un curso con vida propia, en el cual las preguntas mutan a la par que mutamos nosotros. Pero mientras esta corriente de seres nos arrastra, luchamos por mantener cierto grado de autonomía. Después de todo, estamos inmersos allí para responder una pregunta. Al mismo tiempo que nos asociamos con seres y objetos “otros” e intentamos verlos como “otros” los ven, escribimos.

Tal vez esta tensión sea una buena vía para entender qué hacemos, y si es o no antropología. Al respecto, Marcio Goldman, citando a Geertz, recupera la idea de que la antropología no puede ser tal si pierde su capacidad de “chocar”, de “sacarnos” de un sitio que nos es propio y llevarnos a otra parte (Argañaraz y Torres 2016). Quizás la antropología pueda definirse como un estado de constante incomodidad, como el no estar del todo en ningún sitio.

Lo interesante de esto, creemos, para ser discutido en un congreso de arqueología, radica en los modos de relación que generamos desde ese lugar “incómodo”. Cuando ya no estamos seguros de la agencia que ollas, cerros, dioses o abejas son capaces de ejercer, o cuando comprendemos dolores, afectos, cortesías o crueldades de un modo que se distancia tanto de los colectivos con quienes estudiamos como de las personas con quienes vivimos, hacemos antropología. Es decir, cuando estamos relacionados con personas y cosas de un modo que nos permite mirar desde un tercer punto de vista.

Bibliografía

- Argañaraz, C. y Torres, P. (2016) *El esfuerzo de mirar. Entrevista con Marcio Goldman*. Revista del Museo de Antropología. 10 (1): 149-158.
- Descola, P. (2012) *Más allá de Naturaleza y Cultura*. Amorrortu. Buenos Aires
- Ingold, T. (2013) *Making: Anthropology, Archaeology, Art and Architecture*. Routledge, London.
- Latour, B. (1991) *Nunca Fuimos Modernos*. Siglo XXI Editores. Buenos Aires [2007].
- (2005) *Reensamblar lo social. Una introducción a la Teoría del Actor-Red*. Manantial. Buenos Aires [2008].
- Viveiros de Castro, E. (2006). *A inconstância da alma selvagem e outros ensayos de Antropologia*. COSAC-NAIFY, São Paulo, Brasil [2002].

DESENTERRANDO LAS TRAMAS DE UNA EXPERIENCIA ESTRATIGRÁFICA

Leandro D'Amore¹

¹UNCa. Escuela de Arqueología. Laboratorio 2. AV. Belgrano 300. Predio universitario. Escuela de Arqueología. CP: K4700AAP. Catamarca.
Leandro7000@yahoo.com.ar

Palabras clave: disciplina - estratigrafía – narrativa – experiencia – excavación

Keywords: discipline - stratigraphy - narrative - experience - excavation

En la arqueología tratada como una disciplina de la sustancia, la estratigrafía se encuentra involucrada en una promesa de resolver un acertijo constante: que lo permanente (lo material) explique el devenir (el tiempo). La estratigrafía arqueológica es referencia de un modelo de tiempo que vincula una estratificación sedimentaria y arquitectónica con una secuencia histórica. Pero el tiempo se ensaya como una aporía en tanto es un elemento de invisibilidad en sí mismo que no da nada para ver, entonces, se recluye en todo lo que podría ser dado para ser visto, se recluye en la visibilidad de los fenómenos y las formas que él ha permitido pensar y decir. En este sentido, la estratigrafía en la excavación arqueológica siempre ha denotando un significante en el estrato, la unidad estratigráfica y la secuencia, como comprobaciones de un valor de verdad acerca de cómo sucedieron realmente las cosas en el pasado. En esta misma dirección, una secuencia de estratigrafía arqueológica creada en los términos de una Matriz de Harris, se convierte en una red semiótica y conceptual dada por un código legaliforme y una clasificación, que se los entiende en los términos de un lenguaje formal que reclama para sí estatus de objetividad, verdad y razonabilidad. A partir de esta generalidad, la ponencia busca discutir la solidez argumentativa que obtenemos de nuestros trabajos de campo.

Intrínsecamente a los límites disciplinarios escribimos historias que suelen ser examinada y discutida en término de *una teoría del conocimiento occidental*. Por ejemplo, es común que el discurso arqueológico exteriorice el conocimiento como científico o social, legitimando sus inferencias sobre aquello que le ha sucedido a otros/as en otros tiempos, en el pasado, a partir de referentes que son obras materiales de otros/as. Esto es lo que se conoce como *la preterización del otro* sobre una otredad actual, que reproduce un logocentrismo cuando únicamente se crean historias de y sobre otros. Pero, por otro lado, en cuanto a la forma de narrar que se desprende de una secuencia estratigráfica, queda sin lugar una comparable *teoría del (re)conocimiento* de la experiencia del/a excavador/a en la estratificación del sitio como interpretante y practicante. Entonces, específicamente la ponencia quiere descubrir un entorno sociolingüístico y socioeducativo de la excavación arqueológica en el que tiene lugar: 1) una experiencia estratigráfica expuesta a la otredad de la mirada y escrutinio de los/as otros/as que se reconocen en el presente de la influencia del discurso académico/colonial, 2) un aprendizaje que se constituye en la interacción entre las prácticas ya conocidas y la intervención de superficies con las que nunca se interactuó, 3) dispositivos interpretativos en los que la narrativa tiene un lugar preponderante, y, 4) un juego semiótico y provocativo entre el reconocimiento de un nosotros/as como arqueólogos/as y una mutua representación de un otro en la cultura material. En su totalidad, se trata de narrar la mediación de un juego donde el lenguaje nace de lo que todavía no es lenguaje.

DESANDANDO CAMINOS O SE HACE CAMINO AL ANDAR. UN ATAJO POSIBLE A LA ANTROPOLOGÍA/ARQUEOLOGÍA

Capeletti, Luis Enrique¹

¹FCyT-UADER
lcapeleti@gmail.com

Palabras clave: Antropología – arqueología – metodología – sociología de la imagen – prospecciones
Keywords: Anthropology - archeology - methodology - sociology of the image – prospections

Introducción

El camino de la investigación, en nuestro caso de investigadores sociales, de los fenómenos humanos, no es sencillo ni asfaltado por ello, procuramos allanar las vías a ese tránsito, las sendas amojonadas y los descansos bien resguardados. Generar una detención o tomar un camino ya conocido termina delimitando nuestro andar. Es emplear una aplicación de GPS, que si bien, puede guiarnos correctamente no siempre nos ayuda a llegar. Las veces que procuramos desandar, experimentar otros caminos genera una sensación de incertidumbre ante lo incontrolable o desconocido y nos puede perder en una maraña de nosotros mismos y no lograr entender, comprender, interpretar, explicar aquello que es <nuestro objeto de estudio>. Un atajo es senda o lugar por donde se abrevia el camino. Me interesa aquí esta idea de atajo como una herramienta/concepto que, de manera alternativa, nos acerca y/o acorta el viaje. Siguiendo a Silvia Rivera Cusicanqui imagino y reflexiono sobre <<senderos que nos podían devolver la mirada y ayudarnos a escapar de lo impuesto, de lo impostado, para retomar un camino propio>> (Rivera Cusicanqui, 2015:244). En este sentido pienso al atajo como esos senderos que nos permiten ir más allá de espejarnos en aquella realidad que nos aparece como externa al yo/nosotros, y como correlato epistémico que, el racionalismo instrumental, nos coloca en una posición objetiva y objetivante. Pretendo reflexionar sobre cómo estos, pensando en las salvedades, excepciones, disrupciones, sensaciones, son posibles nuevos atajos a los fenómenos humanos estudiados.

El presente trabajo tiene como objetivo indagar en una serie de experiencias antropológicas-arqueológicas que nos permitan visualizar o por lo menos, pretenden, reflexionar sobre cómo nos vinculamos con la *realidad-objeto de estudio-alteridad* propio de nuestros campos de investigación. Esta propuesta surge a manera de búsqueda, para nada concluyente y cerrada, en torno a diversas fuentes y discusiones *non-sanctas* de pasillo entre colegas en cómo detectar aquellos fenómenos conyunturales, fundacionales, evidenciales que nos abran la puerta; ya sea a una sociedad, un grupo o estructura social o la detección de sitios arqueológicos o de la cultura material. Elementos que nos ayuden a entender procesos de identificación de comunidades tanto del pasado como del presente en un continuum histórico de dimensión humana y/o/más otros seres que cohabitan-comparten este planeta.

En el tránsito de esta senda tomaré las propuestas metodológicas de La sociología de la imagen de Silvia Rivera Cusicanqui (2018). Cambiar nuestra mirada de como percibimos los fenómenos estudiados. Acceder a materialidades, relatos, historias íntimas de una comunidad o individuo supone, propone y expone cierta confianza en el investigador. Reflexiono en la dificultad que la academia pone a las expresiones humanas de amistad, respeto, confianza, afinidad, emotividad, a la hora de recuperar y/o sistematizar datos en el campo. Por otro lado, considerar que, como señala Rivera Cusicanqui (2018), retomando la cosmovisión aimara, no solo somos seres parados sobre el suelo también debemos sumar lo que está por encima y por debajo de nuestros pies, las capas arqueológicas, paleontológicas, geológicas. De esa manera, transitar caminos, sendas que nos corran de las avenidas usuales, tomar atajos, nos lleva a replantearnos, a pensar en otros parámetros. Para ello tomaré tres ejemplos, casi circunstanciales, anecdóticos, casuales, diletantes o casi mágicos para ilustrar y usarlos a manera de guía es este desmantelamiento o desarme del camino clásico, vía segura a una ortodoxia objetivista.

Primer atajo inesperado...

El primer contexto que tomaré es sobre evidencias materiales de prácticas agrícolas en el sitio arqueológico Palo Blanco, en el valle de Hualfín, en la provincia de Catamarca, Argentina. Corresponde temporalmente y contextualmente a la cultura Belén. No hablaré del sitio puntualmente sino de cómo un cambio en la <mirada> me permitió detectar rasgos que suelen pasarse por alto, ante el desconocimiento del saber-hacer. No se han detectado, por el momento, estructuras conspicuas, cercanas al sitio, que evidencien prácticas agrícolas como terrazas o andenes. En una caminata por los barreales cercanos y recordando experiencias individuales de <trabajar la tierra> y <mirar-andar como agricultor> y no como un arqueólogo que prospecta se han visualizado una serie de rasgos, casi sutiles, tales como montículos, lineamientos con diferentes granulometrías, líneas continuas de vegetación delimitando áreas, postes de madera, posibles surcos, acequias y suelos antrópicos, material disperso con rasgos erosivos o de rodamientos, cárcavas, canales. Lo que me interesa aquí es cómo ese saber-hacer aprendido, vivido, practicado, recordado desde el registro individual, familiar o experiencias recuperadas de otros pueden funcionar como una nueva mirada.

Segundo atajo inesperado...

He realizado una estadía en un Centro Poblado de la provincia de Andahuaylas, Apurímac, Perú. La comunidad se ubicaba cercana a un cerro con una ladera que presentaba una geoforma singular. En el tiempo que allí estuve no había podido subir, pero si reunido, relatos, anécdotas, leyendas, historias que se entretrejan sobre el mismo. Estos datos sueltos que fui recolectando me llevó a indagar sobre el mismo y proponer una visita a su cima. Si bien los trabajos que realizaba no eran arqueológicos puntualmente, de alguna manera, había un continuum histórico devenido aura de respeto entre el cerro y la comunidad, sin que sea explicitado. Desde la media pendiente hasta la cima he observado evidencias de estructuras líticas arquitectónicas, materiales cerámicos y líticos asignables a la Cultura Chanka. En un último sector visitado me fueron mostradas, aclaro <me fueron mostradas> un alero donde había estructuras funerarias y restos humanos que observamos con respeto reverencial.

Tercer atajo inesperado...

El tercer contexto que tomaré me implica autorreferencialmente. He detectado material arqueológico en el departamento Federación, provincia de Entre Ríos, Argentina en una pequeña chacra propiedad de mis abuelos. Este espacio lo he transitado en los últimos 30 años; de alguna manera <me era conocido>. Esto que termina siendo un punto en una cartografía arqueológica fue una nueva circunstancia para repensar en aquellos sitios que nos perdemos y en cómo ese <estar parado> no solo implica el presente sino en cómo este articula con aquello que se encuentra por debajo de nuestros pies y nos interroga en lo identitario e histórico a diferentes niveles.

Los atajos inesperados expuestos son casi anécdotas que nos interpelan a pensar en cómo detectar aquellos sitios (espacios) partiendo de la estructura monolítica científica occidental. Desde la mirada espacio-temporal que poseemos, ¿Cómo pensar alternativas teóricas-metodológicas para abordar esa realidad-objeto de estudio-alteridad? ¿Cómo sistematizar estos fenómenos que a primera vista se presentan como excepcionales?

De alguna manera propongo hacer de aquellas salvedades, disrupciones, elementos únicos la materia prima de nuestras indagaciones. En diferentes circunstancias estos elementos que aparecen como inconexos, como realidades distintas, como fenómenos diferentes imposibilitados de ser pensados desde una misma lógica, y esto es real, son diferentes fenómenos, encuentran una integración en el hecho de poder ser interpretados desde diferentes miradas. Es decir, desde construir una manera o modo de ver que sea heterodoxo, plástico, flexible que nos brinde herramientas para su análisis y

una/unas posible/s interpretaciones/explicaciones. Desmantelar el método o deconstruir el método incorporando el no-método nos permite aproximarnos a los fenómenos-alteridades estudiadas. Salirse del camino cómodo es la manera. En el film *Big Fish* de Tim Burton argumenta: el camino más fácil es el más largo, pero eso, es el más largo. Tal vez, tomar atajos o sendas dificultosas, desconocidas o desdeñadas por el método clásico nos brinda la posibilidad de arribar a conclusiones e interpretaciones más cercanas a la realidad/alteridad, objeto de nuestro estudio.

Bibliografía

Rivera Cusicanqui, S., 2018. *Un mundo Ch'ixi es posible: ensayos desde una presente crisis*. 1ra. Edición. Tinta Limón. ISBN 978-987-3687-36-5

2015. *Sociología de la Imagen: miradas ch'ixi desde la historia andina*. 1ra. Edición. Tinta Limón. ISBN 978-987-3687-10-5

GNOSEOLOGÍAS LOCALES EN LAS LUCHAS POR EL SENTIDO DEL CONOCIMIENTO

Alejandro Haber¹

¹Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.
Av. Belgrano 300, 4700 Catamarca
afhaber@gmail.com

Palabras clave: Gnoseología local - conocimiento, políticas del – relacionalidad

Keywords: Gnoseology, Local - Knowledge, Politics of - Relationality

De manera creciente el conocimiento científico-académico es entronizado como modelo de relación con el mundo. Nuevas esferas de la vida social, que van desde los niños en la escuela, a quienes se les enseña que investigar equivale a copiar párrafos de la internet, hasta la venta televisiva de champús, que nos ofrece productos elaborados por sabios en delantal blanco que se apartan de sus microscopios para hablarle a la cámara, se orientan hacia ese modelo de relación. Incluso el conocimiento que se autodenomina decolonial, parece tener que someterse a los designios de los cánones literarios, formatos expositivos, metodologías investigativas y protocolos de relación con el mundo, establecidos como dispositivos de control y castigo de los conocimientos disidentes. Es decir, incluso los esfuerzos por resistir y contrarrestar los embates disciplinantes del conocimiento hegemónico deben acomodarse a los escáneres metodológicos y rastrillajes epistemológicos de este. Semejante palpar de almas es una circunstancia que no ha de sorprendernos: la disciplina como proceso no ha cesado de operar avasallando otros conocimientos, tanto a escala personal como colectiva. Al mismo tiempo deberíamos advertir junto a la posibilidad de conocer el mundo de otras maneras, lo que está en juego es la condición de posibilidad de disentir respecto del tipo de relación que implica ese conocer. Traigo en esta presentación cuatro escenas disciplinantes o, mejor, de lucha de conocimientos -que asimismo es lucha por el sentido del conocimiento. Dos escenas remiten a sendas interacciones con doctorandas en el momento concreto de sus definiciones metodológicas para sus investigaciones de tesis, una sobre estudios sociales de la salud pública y otra sobre expresiones culturales de un colectivo étnico y racial. Pretendo que estas escenas exhiban el caudal de violencia que los dispositivos metodológicos del conocimiento hegemónico ejercen durante la objetivación, y qué formas tiene el conocimiento una vez que esas violencias alcanzan a ser, a su vez, violentadas. Una tercera escena se ambienta en una localidad semirural en el contexto de intervención estatal ante una situación diagnosticada como de emergencia y orientada hacia la relocalización habitacional. Nos mostrará el lugar de la teoría local de la relacionalidad, y los sentidos del conocimiento que moviliza, como plataforma de resistencia. Finalmente, una situación de intervención arqueológica protagonizada por mí a pedido de una comunidad local, nos permitirá escuchar el tono de las interacciones subalternas con el conocimiento hegemónico, y las consecuencias epistémicas en este. En estas escenas se pone de relieve el grado de violencia que el conocimiento hegemónico ejerce sobre almas y cuerpos y, al mismo tiempo, las variadas elaboraciones teóricas y semiopráticas puestas en juego para lidiar con esa violencia. Para finalizar, traigo una reflexión acerca de lo que bien se podría llamar una gnoseología catamarqueña, es decir, una visión local -aunque de consecuencias metalocales- acerca de qué (otra) forma tiene el conocimiento.

BLOQUE 3

Comunicación, producción y política del conocimiento. ¿Convivencia intensiva de diferencias?

ENSAMBLANDO MUSEOS

María Carolina Rivet¹

¹CONICET – Instituto Interdisciplinario Tilcara / UBA. Belgrano 445-Tilcara-Jujuy.
carolinarivet@hotmail.com

Palabras clave: Museos comunitarios – Ontologías indígenas – Memoria

Keywords: Community museums - Indigenous ontologies - Memory

El creciente involucramiento de las comunidades indígenas en relación a la toma de decisiones sobre su patrimonio cultural y material viene generando una demanda a la comunidad académica en pos de darles respuesta en la definición y gestión de sus espacios culturales. El desarrollo de museos comunitarios busca visibilizar y poner en valor la cultura material e inmaterial actual y pretérita de los diferentes grupos sociales a la luz de sus propias lógicas, concepciones y memorias, reconociendo su multivocalidad.

A partir de la exposición de la labor que venimos desarrollando en conjunto con la comunidad indígena en el marco de la constitución del Museo de Coranzulí (Jujuy, Argentina), nos proponemos visibilizar las tensiones que se generan al yuxtaponer un modelo occidental de museo con una lógica indígena de pasado. Esto significa repensar conceptos, referentes, narrativas y lenguajes visuales que entran en discusión al poner en práctica un proyecto museográfico de estas características, y de repensar las múltiples ontologías involucradas.

El Museo y Centro Cultural Amalio Ramón Puca se ubica en una de las esquinas de la plaza principal del pueblo. Este proyecto implicó la participación de un equipo interdisciplinario de investigadores y de la comunidad de Coranzulí dentro de una lógica de diálogos y aprendizajes mutuos que comprendieron tanto las instancias de toma de decisiones como de ejecución de las tareas. La puesta en común de saberes y memorias locales, así como también el reaprendizaje de técnicas constructivas históricas, se constituyeron como claves a lo largo de toda la experiencia, funcionando como instancias de (re) construcción de lazos sociales a través de los que, finalmente, se define y significa al museo como tal (Rivet y Barada 2016, 2018).

La iniciativa de generar un espacio cultural para el pueblo de Coranzulí surgió de un pedido de la Comunidad Aborigen al equipo de arqueólogos que venía trabajando en distintas investigaciones en el área. Por tal motivo, se realizaron reuniones hasta acordar conjuntamente el edificio que sería rehabilitado como Centro Cultural y Museo, y que tendría por función rescatar la “memoria de los abuelos”. Es así como se firmó un convenio de “comodato gratuito” con la familia Puca, por el cual cedieron a la Comisión Municipal dos habitaciones en esquina frente a la plaza.

En dicha casa había funcionado la primera escuela desde el año 1907 hasta la década de 1950. En esta instancia, se consensuó la realización de un trabajo colectivo en el que todos los actores involucrados (instituciones locales, comunidad en general e investigadores) participarían tanto de la realización de las tareas como de la toma de decisiones, definiendo criterios y necesidades en una lógica de producción conjunta del conocimiento (Cox Aranibar, 1996). El financiamiento de las tareas de restauración provino de un Proyecto de Voluntariado Universitario (Ministerio de Educación de la Nación), titulado

“Arqueologías Puneñas en Práctica” y dirigido por el Lic. Carlos Aschero. A su vez contamos con dos Proyectos de Reconocimiento Institucional, financiados por la Universidad de Buenos Aires (Rivet y Barada 2016, 2018). Una vez inaugurado el nuevo espacio, comenzaron las tareas conjuntas para generar una muestra museográfica, a la par que se desarrollaban diferentes actividades.

Las distintas instancias de intervención serán un punto de partida para pensar los referentes ontológicos y epistémicos que juegan por detrás de las concepciones sobre el pasado y sus referentes materiales, y discutir sobre nuestra propia praxis.

Bibliografía

- Cox Aranibar, R. (1996). *El saber local. Metodologías y técnicas participativas*. La Paz: Nogug-Cosude.
- Rivet, M.C. y J. Barada. (2018). “Un museo para nosotros”. Experiencia de construcción y desarrollo un espacio cultural en una comunidad aborigen (Coranzulí, prov. de Jujuy, Argentina)”. *Revista Arquitecturas del Sur* Vol. 36, N°53.
- Rivet, M.C. y J. Barada. (2018). “The Significance of Local Earthen Heritage, an Interdisciplinary Intervention in Northern Argentina”. *Association for Preservation Technology Bulletin: The Journal Of Preservation Technology* 47:4.

HACIA UN PASADO *PALLQA*. SOBRE LA CONSTRUCCIÓN DE NARRATIVAS DEL PASADO EN CUSI CUSI (DEPARTAMENTO DE RINCONADA, JUJUY)

Bárbara Sofía Carboni¹, Facundo Petit de Murat²

¹ Instituto de Arqueología, FFyL, UBA. 25 de Mayo 217/221 3er piso, 1002 C.A.B.A.
bscarboni@gmail.com

² Instituto de Ciencias Antropológicas, FFyL, UBA. Puán 480 4to piso, 1420 C.A.B.A.
facundo.petit@gmail.com

Palabras clave: diálogo – narrativas – violencia epistémica – museo

Keywords: dialogue – narratives – epistemic violence – museum

Pallqa es un término quechua que significa el encuentro o bifurcación entre caminos o cursos de agua. En este trabajo proponemos reflexionar sobre la construcción de narrativas sobre el pasado a partir de los primeros pasos hacia la realización de un museo en Cusi Cusi (Departamento de Rinconada, Jujuy). Entrecruzamos herramientas teóricas de la antropología, la arqueología y la semiótica con las entrevistas, encuentros y observaciones realizados a lo largo de los años en la zona para realizar una Arqueología Dialógica. Consideramos que las interpretaciones sobre el pasado surgen del diálogo entre las distintas epistemes involucradas: las nuestras, científicas, como antropólogos y arqueólogos; y las de los habitantes de la región, con sus diferentes adscripciones religiosas, edades, oficios e intereses económicos, sociales y políticos.

El diálogo no implica una síntesis, sino que se construye en la alteridad. No nos proponemos generar una única narrativa última y totalizante sino poner en igualdad todas las narrativas involucradas en la interpretación del pasado (Lévinas 2000). Al ser éstas realizadas en el presente, responden a intereses del presente y, por lo tanto, son una praxis política (McGuire 2008). Reconocer ambas epistemes es un paso para mitigar la violencia epistémica que suele implicarse en el discurso científico (Gnecco 2009). La relación entre las narrativas arqueológicas y las locales es asimétrica, pero ello no necesariamente implica que una pueda aniquilar o borrar a la otra. Esta asimetría depende del contexto de enunciación. Por lo tanto, la narrativa arqueológica no siempre está situada jerárquicamente por sobre las locales. El modelo de comunicación de Bajtín plantea que la comunicación siempre falla, que en el diálogo existen patrones que se replican y se reinterpretan continuamente, y que es precisamente en ese no comprender, en esa reduplicación, donde se genera una apertura de los discursos. Es en aquel proceso interpretativo, de apertura de las narrativas, que puede crearse nueva información. Para transmitir información, el sistema semiótico permite crear información disidente (Mancuso 2005).

El diálogo implica encuentros, pero también bifurcaciones, porque no se aplanan en una voz, sino que abre múltiples narrativas sobre el pasado que coexisten en un plano de igualdad. A su vez, tanto el diálogo como las interpretaciones sobre el pasado se realizan en el presente. Por lo tanto, la arqueología es una ciencia para el presente, donde cada uno de los agentes involucrados tiene intereses específicos, que pueden ser compartidos o no.

En el año 2010 comenzamos a trabajar en la zona enmarcando nuestras investigaciones dentro del Proyecto *Pallqa*, en el que confluyen intereses arqueológicos y antropológicos. Este proyecto dialógico encontró su razón de ser cuando, desde la presidencia de la Comunidad Aborigen, nos comentaron su interés en reflatar un deseo siempre aplazado por lo urgente: construir un museo. Se forjó un nuevo vínculo, que nos llevó a adoptar una serie de lineamientos metodológicos para conservar el diálogo, sostener las epistemes para que una no anule a la otra, y abordar de esa manera distintos tópicos como la temporalidad, la espacialidad, la percepción del turismo y la ciencia, la construcción de la

identidad. Desde las primeras conversaciones, acordamos la construcción de un Centro de Interpretación Comunitario, proyecto que existe desde nuestras primeras visitas, pero que adquirió mayor interés con los años (con una tendencia creciente en poblados similares) y que, como advertimos, en su trayecto despertó diversas líneas de investigación antropológicas y arqueológicas (división que sostenemos en función de métodos y preguntas, pero que en el campo se encuentra desdibujada).

Teniendo en cuenta el contexto político y social en el que vivimos, en Cusi Cusi en los últimos años el dinero que obtuvo la comunidad se utilizó para obras públicas que influyen más directamente en la calidad de vida de sus habitantes, como por ejemplo el arreglo de caminos, por lo que el museo ha quedado hoy en un segundo plano. Sin embargo, cada año hay más turismo y enfrentar esa demanda, por más pequeña que sea, motiva a los habitantes a buscar otras maneras de hacerle frente. El interés en la creación del Centro de Interpretación Comunitario parte de la decisión reciente de la comunidad de abrir la zona al turismo. Nuestro interés difiere, ya que la construcción de narrativas sobre el pasado nos permite trabajar sobre diversas temáticas como la identidad, el pasado, el paisaje. A pesar de las diferencias y las problemáticas que surgen nos encontramos con un objetivo en común. Para ello hemos realizado asesorías, entrevistas formales e informales, charlas en el colegio, salidas al campo con miembros de la comunidad para buscar y registrar caminos y sitios arqueológicos, participamos de fiestas y eventos de distinta índole. En diciembre de 2018 realizamos un curso sobre la arqueología de Cusi Cusi y nos adentramos brevemente en la temática del patrimonio, sus legalidades y protección. En todas las instancias arriba mencionadas se activa el diálogo. En esa práctica dialógica encontramos puntos de encuentro y desencuentro. La construcción del pasado en Cusi Cusi no es una sola, dentro de la comunidad hay diferencias por edad, género, religión. Debemos asumir la heterogeneidad inherente a todas las narrativas sobre el pasado y posicionarlas en una relación heterárquica. En este trabajo proponemos continuar trabajando sobre los puntos de encuentro entre las distintas epistemes involucradas en la construcción de las narrativas sobre el pasado (Vaquer *et al.* en prensa). El camino hacia una arqueología *pallqa* nos permite reflexionar sobre nuestro rol como científicos y sus implicancias políticas, a la vez proponemos que la realización de los guiones turísticos sobre el pasado es una instancia que pone en práctica la Arqueología Dialógica.

Bibliografía

- Gnecco, C. (2009). Caminos de la Arqueología: de la violencia epistémica a la relacionalidad. *Bol. Mus. Para. Emilio Goeldi* vol. 4 núm.1: 15-26.
- Lévinas, E. (2002). *Totalidad e Infinito. Ensayo sobre la Exterioridad*. Ediciones Sígueme: Salamanca.
- Mancuso, A. (2005). *La palabra viva. Teoría verbal y discursiva de Michail M. Bachtín*. Paidós: Buenos Aires.
- McGuire, R. (2008). *Archaeology as political action*. University of California Press: Berkeley.
- Vaquer, J. M., F. Petit de Murat y M. Di Tullio (En prensa). Prácticas, narrativas y temporalidad en Cusi Cusi (Rinconada, Jujuy): una mirada hermenéutica. *Andes*.

DETRÁS DE LAS MUESTRAS: UN ANÁLISIS COMPARATIVO DE GUIONES MUSEOGRÁFICOS

Calandrón, Paula D.^{1*}; Romero Arduino, M. Belén²; Saiz Reales, Mauro E.³

^{1, 2, 3} Universidad de Buenos Aires

¹ paulacalandron@gmail.com

² mariab.romero@hotmail.com

³ mauro.saizreales@gmail.com

Palabras clave: Museos - Estado-Nación - Guiones museográficos - Discurso hegemónico.

Keywords: Museums – Nation-State – Narrative in Museums – Hegemonic narrative.

Los museos en la actualidad se nos presentan como un lugar en donde se cruzan los discursos moldeados por las instituciones con los saberes y vivencias propias de los visitantes que se acercan a ellos. Pertenecen al ámbito de la educación y la cultura, y desde sus orígenes han sido reconocidos como un bien público que se pone al servicio de la comunidad con la responsabilidad de resguardar la memoria social y cultural, favoreciendo a las construcciones identitarias con un impacto directo en los procesos formativos de los estudiantes y de la comunidad en general. Se materializa en un ámbito funcional para la divulgación del conocimiento y la creación de relatos históricos, que luego serán reproducidos por quienes transitaban sus salas. En este sentido, se construye una dialéctica hombre-espacio: tanto los que construyen las muestras, los trabajadores administrativos, como los visitantes (en este caso nosotros), no sólo transitan el espacio, sino que lo habitan, construyen los significados al mismo tiempo que son interpelados por los objetos, le dan sentido a las muestras mientras que ellas moldean su “ser”.

Históricamente, los museos fueron parte clave del proceso de construcción del Estado-Nación argentino, relevando el pasado del territorio como sostén de una “identidad oficial”: en este marco se erigen dos de las instituciones más emblemáticas del país, el “Museo General de Ciencias Naturales de La Plata” (1884), y el Museo Etnográfico “J.B. Ambrosetti” (1904). Dada su participación en la instalación de la “unidad nacional” moldeada por distintos personajes de la élite de la época, consideramos, retomando a Alpers (1991), que los museos convierten materiales culturales en objetos moldeados a voluntad de los intereses hegemónicos, y, a pesar de pasados más de 100 años de ese instante inaugural, siguen funcionando como espacios que construyen y reconstruyen discursos políticos y éticos que influyen (al mismo tiempo que son influidos) en las corrientes teóricas arqueológicas plasmadas en las muestras, siendo funcionales a la legitimidad o descrédito de ciertas prácticas o concepciones establecidas. La cultura material del pasado, entonces, juega un papel crucial en la construcción y transformación de la identidad de grupos e individuos (Hodder 1999) ya que su proceso de significación no termina, pues se construye desde el presente, apropiándose, en los espacios museo, para servir a un discurso hegemónico dominante (o no, en los museos comunitarios, por ejemplo), por lo que no podemos dejar de señalar la responsabilidad que deben tomar los investigadores sobre las consecuencias prácticas de los relatos que constituyen sobre el pasado y el presente (Shanks y Tilley 1988, Vaquer 2012).

En este marco nos proponemos realizar una revisión crítica comparativa de los relatos actuales presentes en los guiones museográficos correspondientes a las salas de arqueología del “Museo General de Ciencias Naturales” (La Plata) y del Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti” (CABA). En este sentido, examinaremos: los contextos inaugurales de ambas instituciones, los objetos representados en las muestras en tanto su ubicación como visibilidad en el espacio; la relación que establecen con los objetos que los rodean; la presencia/ausencia de epígrafes- textos, su ubicación y visibilidad dentro del espacio.

Bibliografía

- Alpers, S. (1991). "The Museum as a way of seeing" en: Karp I. y Lavine S.D. *Exhibiting cultures: the poetics and politics of museum display* (Capítulo I). Smithsonian Institution Press, Washington, Estados Unidos.
- Anderson, B. (1993 [1981]) *Comunidades Imaginadas. Reflexiones sobre el origen y la difusión del nacionalismo*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Hodder, I. (1999). "Crisis in Global Archaeology", En: *The Archaeological Process. An Introduction*. Cap. 1: 1-19; Blackwell Publishers, Estados Unidos.
- Shanks, M. y C. Tilley (1988) *Social Theory and Archaeology*, University of New Mexico Press, Estados Unidos.
- Vaquer, J. (2012) "Apuntes para una semiótica de la materialidad". *Revista de Arqueología*, Número 16, primer semestre 2012, pp. 161-177, Córdoba, Argentina.

“ANDAR MEMORIAS”. MODOS DE CONOCIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS LOCALES EN LA REGIÓN DE POMÁN

Marcia A. Vergara¹

¹Universidad Nacional de Catamarca. Av. Belgrano 300, (4700) Catamarca, Argentina.
verg.marcia18@gmail.com

Palabras clave: intervención disciplinaria – patrimonialización – región de Pomán – modos de conocimientos arqueológicos locales

Keywords: disciplinary intervention – patrimonialization - Poman's región - local archaeological knowledge modes

La intervención disciplinaria, especialmente de la historia y de la arqueología, ha despojado a los pueblos de la región de Pomán (provincia de Catamarca) de memoria, identidad, medios de subsistencia, etc., todo lo cual ha constituido el escenario perfecto para que queden debidamente justificados proyectos políticos de desarrollo. Proyectos que se instalan en territorios percibidos como pobres y vacíos, dado que su promesa es justamente incluir estas regiones marginadas al desarrollo.

La emergencia de proyectos de patrimonialización en la región a partir del año 2010, a través de la creación de museos, declaratorias de patrimonio histórico-cultural, proyectos de puesta en valor de asentamientos indígenas, etc., transforman a los “asentamientos indígenas” y las “cosas de indios” en patrimonio cultural y arqueológico, y luego en producto turístico para el desarrollo. En este proceso se separa a estas cosas de las personas, cercenando las relaciones antiguas y sagradas que los habitantes de la región mantenemos con ellos. Separa violentamente a las comunidades de su propia historia y hace parecer que pudimos dejar que la memoria se nos perdiera. Algunos investigadores han demostrado las profundas y traumáticas transformaciones que introdujo el mestizaje colonial al punto de perder la memoria del origen, concibiendo el mestizaje como la clave para entender la nueva identidad nacional de un país étnicamente homogéneo, basada en un modelo europeizante y de indios muertos.

La interpelación generada por el encuentro en las palabras de un vecino de la región: “*Yo soy nacido y criado acá pero no conocía*”, me llevó a asumir la contradicción entre el reconocimiento de un sujeto histórico y la negación de un sujeto de conocimiento como principal eje estructurador y nutriente de esta investigación. Desde allí se torna inevitable el planteo de enunciados que den cuenta de la relación tensional, es decir conflictiva, entre el conocimiento arqueológico disciplinado incorporado y el conocimiento “nacido y criado” en Pomán también incorporado más no re-conocido.

Propongo la expresión *andar memorias* como categoría epistémica medular para la investigación en la región, pues de este modo la memoria deja de ser un objeto perdido en el pasado, como se plantea desde el conocimiento científico, y se presenta como modos de conocimientos arqueológicos que uno ya tiene. Esta categoría de orden teórico-metodológico me permite hacer referencia a esos conocimientos de las cosas de indios que no son reconocidos como tales ni por la disciplina arqueológica, ni por nosotros mismos, agenciadores agenciados por esos conocimientos y también por el hegemónico. En este sentido, reconocer el orden epistémico de experiencias arqueológicas, vivencias propias y memorias familiares relacionadas con las cosas de indios, es clave para relacionarse de otro modo con la expansión mercantilista que busca “poner en valor” turístico nuestra memoria e identidad, a costo de que se trate de una memoria e identidad cosificada, pasada y divertida.

LA VIOLENCIA DE LA LETRA Y LA MEMORIA DE LA PIEDRA EN EL SUR ANDINO. DISCUSIONES LA CONTRIBUCIÓN DEL ESTUDIO DEL ARTE RUPESTRE PARA EL CONOCIMIENTO ETNOHISTORICO DE LAS SOCIEDADES ANDINAS COLONIALES.

Bosco González Jiménez¹

¹Asociación de egresados del Programa de Doctorado en Historia de la Universidad de Chile.
Dirección General de Investigación. Vicerrectoría de Investigación, Innovación y Postgrado.
Universidad Arturo Prat.
bosco.gonzalez.jimenez@gmail.com

Palabras Clave: Arte Rupestre Colonial. Etnohistoria. Arqueología Histórica. Fuentes Archivos y crónicas coloniales.

Keywords: Colonial Rock Art. Ethnohistory Historical Archeology Sources Archives and colonial chronicles.

El presente trabajo expresa la actualización y crítica a exhibiciones preliminares expuestas en otros medios (Gonzalez & Valenzuela, 2017) (González, 2014) (González, 2018) (Gonzalez B. J., 2018) como también en la tesis doctoral del suscrito referida a sobre las relaciones problemáticas entre fuentes documentales y el estudio de la cultura material en general y el arte rupestre en específico.

La reflexión y problematización propuesta se basa en el estudio de la evidencia de 45 sitios con representaciones rupestres pos hispanas emplazadas en lo que fueron los antiguos corregimientos coloniales de Arica, Tarapaca, Carangas y Lipez. Se propone la exhibición de evidencias visuales y un detalle de los aspectos iconográficos identificados en el área de estudio. De la misma manera se exponen reflexiones que sugieren una determinada forma en que el Arte Rupestre Poshispano nos notifica de nuevos aspectos de la historia colonial no exhibe o simplemente pasa por alto.

Es posible sostener que en las ciencias sociales y humanas existe un debate implícito respecto del estatuto de las fuentes documentales alfabéticas respecto de la información derivada de la cultura material, cuestión que pone en tensión la producción de conocimiento etnohistórico y arqueológico de las poblaciones indígenas que tiene alcances regionales y en el sur andino en general. Se considera que los elementos centrales de esta disyuntiva disciplinaria están basados en la relación -al menos problemática- entre el conocimiento del pasado prehispánico y colonial respecto de los pueblos indígenas y los insumos documentales que permiten su producción y validación.

Etnohistoriadores y arqueólogos de larga trayectoria como es el caso de Murra (1975), Saignes (1986, 1990 y 2007), Frank Salomón (1994, 1997, 2005 y 2006), Gary Urton (1997, 2003 y 2005), Thomas Cummins (1995 y 2004) y (Martínez J. L., 2013) entre otros, han expuesto la importancia de complementar el conocimiento producido por la hermenéutica de las fuentes escritas (Ricoeur, 2004) con el reporte de los estudios de la oralidad, los sistemas visuales y otras sensorialidades (Martínez, 2014).

Se considera que la apertura a nuevas fuentes adquiere una relevancia en el campo historiográfico y al mismo tiempo tiene asociada una potencia sociopolítica que la justifica social y académicamente, toda vez que permite diversificar las fuentes para producir saberes sobre las sociedades coloniales lo cual podría significar dignificar/visibilizar discursos indígenas que, hasta el momento, han habitado en las sombras de la escritura colonial y la exegesis disciplinaria respecto de esta.

Lo señalado demanda una cierta apertura a nuevas fuentes adquiere una relevancia en el campo historiográfico y al mismo tiempo tiene asociada una potencia sociopolítica que la justifica social y académicamente, toda vez que permite diversificar las fuentes para producir saberes sobre las sociedades coloniales lo cual podría significar dignificar/visibilizar discursos indígenas que, hasta el momento, han habitado en las sombras de la escritura colonial y la exegesis disciplinaria respecto de esta.

En este sentido y en el campo específico de la Antropología y la Etnohistoria Andina, José Luis Martínez (2009) ha señalado que los documentos determinan los límites de nuestro conocimiento de la realidad estudiada, debido a la ausencia de la palabra del indígena en ellos, lo que convoca la necesidad ética (Boccaro, 2013) de que la *antropología y la etnohistoria posibiliten que sean los propios dominados los que hablen de sí mismos* (Martínez, 2013: 554)

Así se propone problematizar preliminarmente las implicancias de adecuar las fuentes escritas y el Arte Rupestre Poshispano, promoviendo un uso analítico que aleja a esta fuente de información de ser un “adorno” orientado a complementar linealmente verdades preexistentes y expuestas por una hermenéutica oficial sino por el contrario a incomodar intelectualmente una escritura del pasado plagada de sombras y silencios indígenas.

La evidencia escritural ofrece indicadores que permiten sostener que los indígenas implementaron esta técnica de comunicación visual antes y después de la conquista. Es por ello que se exponen algunos fragmentos que se orientan a plantear como la documentación colonial expone la prohibición del ejercicio del arte rupestre entre los siglos XVI y XVIII.

Es clara la prohibición que se manifiesta en los relatos expuestos en las páginas siguientes, esto permite confirmar que el Arte Rupestre Poshispano, se desplegó -en un escenario político restringido-derivado de su consideración idolátrica por parte de las autoridades imperiales a partir del advenimiento de la conquista y la consolidación de la sociedad colonial.

En el libro V de los Comentarios Reales Garcilaso de la Vega (1990) señala que Manco Inca mandó a pintar dos aves en una peña, donde una de ellas miraba al coyasullu y daba las espaldas al cuzco y la otra tenía el **“rostro vuelto hacia la ciudad feroz”**. Uno representaba al “Cuntur” que iba a esconderse al Collao y el otro a Viracocha que volvía volando a defender la ciudad, tal como lo detalla en sus relatos orales y representaciones visuales andinas contenidas en las disposiciones gubernativas para el Virreinato del Perú (1569-1564):

Dos aves de estas mandó pintar, la una con las alas cerradas y la cabeza baja y encogida, como se ponen las aves, por fieras que sean, cuando se quieren esconder; tenía el rostro hacia Collasuyu y las espaldas al Cuzco. La otra mandó pintar en contrario, el rostro vuelto a la ciudad y feroz, con las alas abiertas, como que iba volando a hacer alguna presa. Decían los indios que el un cuntur figuraba a su padre, que había salido huyendo del Cuzco e iba a esconderse en el Collao, y el otro representaba al Inca Viracocha, que había vuelto volando a defender la ciudad y todo su Imperio. Es importante señalar que José Luis Martínez (2010) desarrolla en extenso el análisis de la crónica de Garcilaso De La Vega en su artículo “Mandó pintar dos aves...”

Hacia fines del siglo XVI Toledo señala en una de sus ordenanzas que existía una costumbre envejecida de pintar ídolos y figuras de demonios y animales y que así, de alguna forma, conservaban la práctica de viejas idolatrías, ordenando suprimir la práctica y marcar cruces en dichos espacios, como o ídolo el Virrey señalado (1986)

Item, porque de la costumbre envejecida que los indios tienen de pintar ídolos y figuras de demonios y animales a quien solían mochar en sus dühos, tianas, vasos, báculos, paredes y edificios, mantas, camisetas, lampas y casi en todas cuantas cosas les son necesarias, parece que en alguna manera conservan su antigua idolatría, proveereis, en entrando en cada repartimiento, que ningún oficial de aquí en adelante labre ni pinte las tales figuras so graves penas, las cuales executareis en sus personas y bienes, lo contrario haciendo. Y las pinturas y figuras que tuvieran en sus casas y edificios y en los demás instrumentos que buenamente y sin mucho daño se pudieren quitar y señalareis que se pongan cruces y otras insignias de xpianos en sus casas y edificio.

Continuando con la exposición de fragmentos escriturales que refieren la prohibición del arte rupestre. Es posible apreciar que en el siglo XVII Juan Tocas (Duviols 2003), principal y fiscal mayor de la doctrina de San Pedro de Ticllos, contra Alonso Ricari, principal y camachico del pueblo de Otuco, anexo de la doctrina de San Pedro de Hacas, el 11 y 12 de marzo de 1656 señala que el acusado en peñascos muy grandes estaban paredes salpicadas de sangre fresca y también antigua y señales de figuras referidas a sus *antiguayas*, tal como se puede apreciar en el siguiente extracto:

Don Alonzo Ricary Camachico y principal deste pueblo de Otuco al qual exorto rogo y pidió con todos encarecimientos digiese dónde estaban los demás cuerpos que faltaban que le prometía no se le seguiría daño ni perjuicio ni por ello le castigaría y que Dios le perdonaría lo que en esta parte uvieran echo pidiéndole misericordia y otras muchas Racones para moverle en la lengua materna y no fue posible confesar palabra si no estuvo negativo y rebelde y boluiendolo a exortar dixo que tan solamente abia sacado el cuerpo de su madre y hermana a cuyo tiempo el dicho vicario reconociendo que Francisca cocha quillay y Domingo nuna chaupis mostrabam buen celo bolbiendoles a exortar dixeran por la interpretación del ynterprete desta causa que ellos lo llevarían y mostrarían los machayes donde estabam enterrados todos los dichos cuerpos y auiendo ido poco más de media legua del dicho pueblo el dicho vicario a pie por caminos muy ásperos riscos y despeñaderos descubrieron los susos dichos once machayes echos a modo de aposentillos debajo de peñascos muy grandes // con unas puertas muy pequeñas las cuales dichas peñas y paredes estabam salpicadas de sangre fresca y antigua y señales figuras de su antiguaya (Legajo III, expediente 10. Fol. 11, en Duviols 2003).

Un siglo después, y en el contexto de un juicio en el corregimiento de Cajatambo, los documentos dan cuenta de continuidad de esta práctica, estableciendo además una relación entre la ejecución de la técnica y las prácticas devocionales por parte de los indígenas, donde se les imputa a los acusados pintar un ídolo en forma de llama al cual todos acudían a dar adoración (Mochar), como indica (García, 1994). *...y que para descargo de su conciencia deçia que en el serro nombrado San Cristoval dos cuadras de distancia deste pueblo en una peña viva estaba pin[ta]do un hidolo en forma de llama a el qual iban todos sus maiores a dar adoracion (...)Y buelto a preguntar que serimonias usavan sus maiores que iban a mochar a dicha guaca respondio que antiguamente a los viejos hablava i cada uno pedia por medio del llacha lo que neççitaba pero que todo les salia en contra y que porque la dicha guaca era semejante a una llama no avia quedado ninguna en su pueblo por donde conoçia que era castigo de Dios. Y bueltole a preguntar si tenía muchos disipulos respondio que con la peste se avian muerto los más y que la dicha Maria Quillai y Juan Pito mochavan con el. Juan Garcia (Ofensas a Dios. Pleitos e Injurias. Causas de Idolatría y Hechicerías Cajatambo Siglos XVII-XIX. , 1994)*

Así como las fuentes escriturales indican la prohibición, las fuentes visuales, en específico el Arte Rupestre (Figura N° 1 (A y B) indica la expresión material de una continuidad transformada (Greve, 1994) que no puede reducirse a lo que las evidencias escriturales indican, ni tampoco constituirse en un soporte autorreferente que no dialoga problemáticamente con los documentos etnohistóricos. La primera imagen de la figura (A) correspondiente a un Bloque emplazado en el sitio Huancarane, en la cual, siguiendo la interpretación de (Niemeyer & Schiappacasse, 1963) estarían invisibilizando una caravana de camélidos del periodo intermedio tardío, y la segunda (B) correspondiente a cruces superpuestas a registros prehispánicos en por Betanzos, Potosí, Bolivia, las cuales estarían dispuestas en un sentido similar al referido en la imagen A según (Martínez J. , 2009)

Es plausible sostener la tesis de que la continuidad de este sistema de comunicación durante la Colonia se desarrolló en contextos donde la documentación refiere que esta técnica representacional fue aniquilada por medio de los procedimientos de extirpación de idolatrías.

Al comparar la evaluación realizada por los visitantes eclesiásticos en los corregimientos coloniales de Tarapaca y Arica, por ejemplo, es posible ver que donde los clérigos contaron con una mejor evaluación como agentes extirpadores de idolatrías, el arte rupestre continuo funcionando con más intensidad, regularidad y diversidad iconográfica que en los lugares donde los agentes evangelizadores eran peor evaluados en sus funciones extirpadoras.



Figura 1(A) Bloque con grabados prehispánicos en Huancarane. Fotografía : Bosco González Jiménez. y (B) Panel con cruces cristianas superpuestas a referentes prehispánicos. Referencia: Pablo Cruz en Martínez (2009)

Sin lugar a dudas esto exhibe un desencuentro entre las fuentes y la necesidad de promover un debate interdisciplinario entre el estudio de la cultura material y el estudio crítico de las fuentes escriturales hegemónicas, lo cual, parafraseando a Mariategui, impone una cierta “Creación heroica”

Bibliografía

- Gonzalez, B., & Valenzuela, D. (2017). El arte rupestre de los corregimientos coloniales de Arica y Tarapaca y su contribucion a la arqueologia historica del norte grande de Chile. El arte rupestre de los corregimientos coloniales de Arica y Actas II Congreso Argentino de Arqueología Historica. (págs. 54-55). Rosario: Universidad Nacional de Rosario.
- González, B. (2014). Discursos en el paisaje andino colonial: Reflexiones en torno a la distribución de sitios con arte rupestre colonial en Tarapacá. *Diálogo Andino*(44), 75-87.
- González, B. (2018). Propuesta categorial y reevaluación crítica de las evidencias rupestres coloniales para el caso de los valles de Tarapacá y Camiña. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* (aceptado el 2017, en prensa el 2018)., s/p.
- Gonzalez, B. J. (31 de Julio de 2018). “Problematizando el arte rupestre colonial y su contribución al conocimiento etnohistórico de Camiña, Pica y Tarapacá. Siglos XVI al XVIII”,. Tesis para optar al grado de Doctor en Historia. Santiago, Metropolitana, Chile: Universidad de Chile.
- Gonzalez, B. (2015). Arte rupestre poshispano y dinamicas sociopoliticas en Tarapaca Colonial. *Iquique*, 52-61.
- Martínez, J. L. (2013). De discursos coloniales y textos andinos. A propósito de Gente de la Tierra de Guerra. *Chungara, Revista de Antropología Chilena*, 45(4), 553-560.
- Ricoeur, P. (2004). La memoria, la historia, el olvido. Buenos Aires: FCE.
- De la Vega, G. (1990). *Comentarios Reales*. Df. Mexico: Purrúa S.A.
- Niemeyer, H., & Schiappacasse, V. (1963). Investigaciones Arqueológicas en las terrazas de Conanoxa, Valle de Camarones (Prov. de Tarapacá). *Revista Universitaria, Anales de Ciencias Naturales*(26).
- Martínez, J. (2009). Registros andinos al margen de la escritura: el arte rupestre colonial. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, 14(1), 09-35.
- Garcia, J. (1994). Ofensas a Dios. Pleitos e Injurias. Causas de Idolatría y Hechicerías Cajatambo Siglos XVII-XIX. . Cuzco.: Centro de Estudios Regionales Andinos “Bartolomé Las casas.

TERRITORIOS Y ALTERIDADES ÉTNICAS EN LAS NARRATIVAS HISTÓRICAS Y ARQUEOLÓGICAS DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN, ARGENTINA, DURANTE EL SIGLO XX: REPRESENTACIÓN, GUBERNAMENTALIDAD Y CAPITALISMO.

Diego E., Heredia¹

¹Universidad Nacional de San Juan, Facultad de Filosofía Humanidades y Artes.
Centro de Estudios e Investigaciones en Antropología y Arqueología (Asoc. Civil)
Dirección postal: Av. José Ignacio de la Roza Oeste 230, J5400 San Juan
Correo electrónico: diegoheredianoguera@gmail.com

Palabras clave: territorio- alteridad- narrativa- historia- arqueología

Keywords: territories- alterity- narrative- arqueology- history

Introducción

En esta ponencia presentamos un avance de un trabajo de investigación en curso referido a un análisis de las representaciones sobre los territorios y las alteridades étnicas enunciadas por las narrativas de las principales investigaciones históricas y arqueológicas vigentes en la provincia de San Juan durante el siglo XX. El trabajo se realiza en el marco del desarrollo de una tesis de grado en la carrera de Licenciatura en Historia de la Universidad Nacional de San Juan¹. Se propone un análisis con un enfoque de tipo histórico-antropológico para abordar el estudio discursivo de las representaciones producidas por las narrativas académicas sanjuaninas, en particular en el campo de la Historia y la Arqueología, acerca de los territorios y las alteridades étnicas, y cuya vigencia se constata a lo largo del todo el siglo XX en la provincia de San Juan.

En esta oportunidad ofrecemos los principales lineamientos y relaciones teóricas, objetivos e hipótesis de la investigación planteada. Intentaremos subrayar la importancia que este tipo de estudios tiene para comprender los vínculos- históricamente situados- entre las formaciones discursivas que representaron el pasado pre-estatal y las relaciones de poder, cristalizadas y circulantes en el ámbito provincial durante el período escogido. Nuestra propuesta teórico-metodológica parte del análisis discursivo foucaultiano, del contextualismo radical y la teoría de la articulación de Stuart Hall (2010), de la crítica poscolonial y los aportes de la arqueología de las alteridades étnicas propuesta por Cristóbal Gnecco (2006, 2008) y la perspectiva narrativa del discurso historiográfico elaborada Paul Ricoeur (2004).

Presentación del tema, objetivos, hipótesis y relaciones teóricas de nuestra investigación.

En la formación de grado de la carrera de Historia, en sus instancias pedagógicas, en el largo trasuntar por sus cursos y cursados, por sus aulas y salones hemos recibido, con la tranquilidad que otorgan las garantías, cierto bagaje de conceptos y objetos sobre el pasado pre-estatal. Incorporamos, en nuestra formación de estudiantes, extensos inventarios e interminables descripciones tipológicas de materialidades que daban cuenta de “rasgos culturales” de una otredad extinta y pretérita. Así fuimos asimilando nociones- y también estereotipos- sobre “los indígenas de San Juan”, quienes aparecían entramados, tejidos y entretejidos por las narrativas autorizadas para explicar su evolución y desaparición del suelo provincial. Sin embargo, es notoria la escases de abordajes críticos que indaguen en el orden constitutivo de esas certezas que componen, desde el primer momento, nuestra formación como historiadores. Por ello, la investigación desarrollada en nuestra tesis, realiza un análisis histórico-antropológico de las representaciones discursivas sobre los territorios y las alteridades étnicas enunciadas por las narrativas

¹ Tesis denominada: “Territorios y alteridades étnicas en la historiografía y las narrativas histórico arqueológicas de la provincia de San Juan, durante el siglo XX”, y realizada con la dirección de la Dra. Ivana Carina Jofré (CONICET-IRPHA-UNSJ, UNLar, CEIAA) y la co-dirección de la Dra Lía Alejandra Borcosque (UNSJ).

de las principales investigaciones históricas y arqueológicas vigentes en la provincia de San Juan durante el siglo XX. Estas narrativas académicas produjeron discursos sobre el pasado indígena que adquirieron carácter hegemónico. Nuestros objetivos entonces son, por un lado, identificar y describir las formas específicas de estructuración narrativa de las representaciones sobre territorios y alteridades étnicas constituidas en las formaciones discursivas (Foucault, 2008) que abordaron el pasado pre-estatal. Y, por otro lado, explicar las articulaciones (Hall, 2010) de los elementos constitutivos de éstas y sus conexiones con los diferentes proyectos políticos, económicos y sociales que, a lo largo del siglo XX, tuvieron como principal interlocutor al Estado Nación y al Estado provincial, en condiciones históricas específicas (Hall, 2010).

Partimos de la idea de que la construcción del pasado indígena fue requerida-y constituida- por las necesidades de la gubernamentalidad para representar un territorio y un pasado común. Tanto la historia como la arqueología desde una relación asimétrica y a través del reemplazo del otro en el espacio por el otro en el tiempo (Fabian, 1983), representaron a las alteridades diferenciadas de las identidades provinciales legitimadas. Situaron narrativamente lo indígena en la prehistoria provincial, o en las fronteras alejadas de las áreas productivas y los centros políticos administrativos del oasis central capitalino. Pasando, así, a ocupar un locus imaginario, un espacio temporalizado en función de la disyunción moderna: naturaleza-cultura (Gnecco, 2006). Siguiendo a Rolph Trouillot, pensamos a las prácticas científicas de la historia y arqueología, como “*una jugada política en la teoría*” (Trouillot, 2011, p.181); ya que sus condiciones de existencia fueron las necesidades estatales de saberes que ordenaran los sentidos temporales sobre su propio pasado.

La colonialidad (Castro Gómez, 2005; Quijano, 2000) operó en estas narrativas al extirpar del presente provincial al Otro indígena, postulando su definitiva desaparición del territorio. La historia y la arqueología sanjuaninas, desde sus comienzos, produjeron constructos culturales discontinuos, desvinculados entre sí e inconexos con el tiempo presente (Jofré, 2008) Así, estas disciplinas asumieron la voz de la mismidad provincial- estatal, moderna y republicana- enunciando una ontogénesis colonial, blanca, patriarcal y hétero normativa.

Desde nuestra problematización, entendemos que los territorios son el resultado de múltiples producciones sociales, contingentes e históricamente situadas (Trouillot, 2011). En este sentido, incorporamos la perspectiva de Michel Foucault (2006) desarrollada en “*Seguridad, Territorio y Población*”. Lo cual permite pensar al territorio como el medio donde cristalizan, consolidan y circulan las prácticas y los efectos de la gubernamentalidad estatal.

Respecto a las alteridades étnicas, y partiendo de la mirada que ofrece acerca del tema el arqueólogo colombiano Cristóbal Gnecco, entendemos que su orden histórico de constitución procede del aparato colonial. En la construcción histórica y ontológica de la alteridad étnica, la definición del Otro ha comportado su categorización como sujeto dominado cuyo pasado-presente-futuro están determinados y dictados, discursiva y materialmente, por la mismidad (Gnecco, 2008). En tanto la alteridad, como relación social, es inseparable del territorio porque es su plataforma de definición (Gnecco, 2006).

Las representaciones sobre los territorios y las alteridades étnicas, desde nuestra perspectiva son pensados como enunciados o tópicos que ocupan una posición constitutiva en el discurso, entendiendo a este como un sistema de representación (Hall, 2010). En tanto que cumplen funciones estratégicas en la relación discurso-saber-poder, las representaciones son explicadas desde sus efectos de poder en el conjunto de relaciones asimétricas y prácticas inherentes a las formaciones sociales del siglo XX, en San Juan. Para Trouillot, los procesos históricos deben necesariamente ser entendidos en el orden de su representación. En tanto que el proceso es tal porque existe la narrativa y ésta sólo tiene relevancia porque existe el proceso (Gnecco, 2008), acentuando en el carácter relacional del vínculo co-producido entre uno y otra. Por otro lado, la teoría de la articulación de Stuart Hall (2010) posibilita a nuestro trabajo para pensar las narrativas históricas y arqueológicas, como discursos unidos y articulados a diferentes proyectos políticos, económicos y sociales. Así podemos centrarnos en el estudio de las coyunturas que, en el siglo XX, condensaron las representaciones de la otredad indígena y el territorio provincial. Considerar

las formas relacionales y contingentes que caracterizan el contexto específico de producción, permite dos cuestiones que creemos cruciales para nuestra problematización. Por un lado, sorteando los obstáculos de las determinaciones derivadas de esencialismos e idealizaciones- morales o políticas- productoras de violencias epistémicas (Hall, 2010). Por otro, nos empuja a no perder de vista, en el análisis discursivo, las relaciones sociales asimétricas, los efectos de poder y las determinaciones materiales que poseen los procesos políticos, científicos y económicos instituidos por la gubernamentalidad estatal.

Problematizamos el siglo XX en San Juan porque durante esta centuria se consolidaron la historia y la arqueología como disciplinas académicas en Argentina. Hacia la década de los '60 ambas se conformaron disciplinalmente en la provincia, y hacia los años '90, en el marco neoliberal, las disciplinas y sus retóricas principales comenzaron a adquirir la forma actual, ligándose más claramente al capitalismo neoextractivista que caracteriza las formas de gobierno en la región en el siglo XX.

La elección de las fuentes se justifica en aquellas obras de los campos disciplinares de la historia y la arqueología, que marcaron hitos en el desarrollo teórico de dichas ciencias en San Juan, durante el período en cuestión. Más precisamente, por su carácter pionero o por su peso hegemónico en el posterior desenvolvimiento de las investigaciones sobre la prehistoria provincial. Escritas en contextos de producción académicos e institucionales externos a la provincia (Buenos Aires y Mendoza) o vernáculos, los autores y las obras seleccionadas fueron:

DEBENEDETTI, S. (1917). *“Investigaciones arqueológicas en los valles pre andinos de la provincia de San Juan”*. Revista de la Universidad de Buenos Aires. CABRERA, P. (1929). Los aborígenes del País de Cuyo. Universidad Nacional de Córdoba. CANALS FRAU, S. (1986). [1953]. “Poblaciones indígenas de la Argentina”, *“Los Huarpes de Cuyo”*. Sudamericana. Buenos Aires. VIDELA, Horacio. (1962) *“Historia de San Juan”*, Buenos Aires- San Juan, Academia del Plata-Universidad Católica de Cuyo, T.I. PEÑALOZA de VARESE Carmen, y ARIAS Héctor Domingo (1966), *“Historia de San Juan”*. Mendoza, Spadoni. GAMBIER, M. (1977). La cultura de Ansilta. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo. Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes, Universidad Nacional de San Juan, San Juan. GAMBIER, M. (1985). La cultura de Los Morrillos. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo. Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes, Universidad Nacional de San Juan, San Juan. GAMBIER, M. (2000) [1993]. Prehistoria de San Juan. 2da. Edición, trabajo editado por Catalina Teresa Michieli. Ansita Editora, San Juan.

Por otro lado, desde la problematización de nuestra temática se abren una serie de preguntas posibles, que forman parte del orden constitutivo de la explicación histórica de esta narrativa: ¿Cómo fue el orden interno de estructuración representacional de las narrativas históricas y arqueológicas respecto a territorios y alteridades étnicas? ¿Cuáles fueron las formaciones discursivas, los regímenes de verdad, las relaciones de poder-saber y los dispositivos de representación que dieron condiciones de posibilidad a diferentes articulaciones con proyectos económicos y políticos?; ¿Cuáles fueron los diferentes proyectos políticos y económicos que, a lo largo del siglo XX en San Juan, interpelaron y permitieron articular las representaciones sobre los territorios y las alteridades étnicas, enunciadas por las narrativas históricas y arqueológicas?; ¿de qué forma estas narrativas constituyeron el archivo de la provincia y la Nación, en contextos poscoloniales de consolidación del capitalismo? ¿Cuáles son las principales reconfiguraciones socio-espaciales del territorio que alimentaron las representaciones de la subalternidad producidas por estas narrativas histórico-arqueológicas?

Planteamos como hipótesis de trabajo, que las narrativas históricas y arqueológicas del siglo XX en San Juan hicieron funcionar, relacionadamente, territorios y alteridades étnicas. En tanto que los primeros eran representados a través de lo que denominaremos: Continuum Trans-histórico. Esto es la producción de una representación eugénica del territorio como una entidad esencializada cuyo destino es el de la provincia y la Nación, y el uso depurado, eficiente y regulado del espacio desde la lógica estatal, blanca, moderna, patriarcal y capitalista. Mientras que las alteridades étnicas fueron articuladas al territorio y construidas como entidades desaparecidas- biológica y culturalmente-y desagenciadas del espacio coetáneo, garantizando una limpieza racializada y eugénica del medio en el cual cristalizaban y circulaban las prácticas e intervenciones de la gubernamentalidad.

Consideraciones Finales

Al abordar las formaciones discursivas que han objetivado el pasado pre-estatal, produciendo representaciones, conceptos, estrategias, modalidades enunciativas, temas y teorías, esta monografía puede dar cuenta del “haz de relaciones” (Foucault, 2008) que produce las condiciones de existencia del discurso en tanto práctica. Entendiendo que ingresan en él superficies de emergencia, ámbitos institucionales, instancias de delimitación y especificación, posiciones del sujeto, sistemas de formación conceptual y el despliegue de estrategias discursivas (Foucault, 2008).

No es menester ni objetivo de nuestro estudio evaluar o juzgar trayectorias personales, ni valorar técnica y metodológicamente a los autores; sino que, desde una mirada crítica, consideramos que éstos al procurar una escritura del pasado indígena de San Juan, fueron asimismo interpelados directa o indirectamente por los proyectos políticos y económicos de la época. Así, la relación entre academia, ciencia y Estado se produce en una conjunción de regímenes de verdad y gubernamentalidad. Desde esta perspectiva resulta claro el vínculo histórico entre los proyectos de escritura clásica de “la Historia” y “la Prehistoria de San Juan” y la producción de territorios, dado que en el territorio cristalizan las políticas de conocimiento en tanto formas de gobierno (Foucault, 2006).

Es por ello, que la formación de objetos, conceptos, modalidades enunciativas y estrategias discursivas sobre el pasado indígena provincial, necesitan ser problematizadas en función a su lugar de enunciación. Nuestro trabajo permite ahondar en la comprensión sobre los vínculos, históricamente constituidos, entre formaciones discursivas y relaciones de poder en San Juan durante el siglo XX. Incorporando en el análisis, a la colonialidad, en tanto instancia epistémica (Castro Gómez, 2005) estructurante de las narrativas históricas-arqueológicas y sus articulaciones posibles con la gubernamentalidad estatal y el capitalismo. Por lo tanto, indagamos en un proyecto histórico moderno que desde su mismidad-blanca, patriarcal, republicana, y capitalista- produjo y representó al territorio y la imagen de sus otros alternos, como garantía necesaria para la consolidación y circulación de relaciones asimétricas de poder con efectos, tanto en el plano simbólico, como en el plano material.

Bibliografía

- Castro Gómez, S. (2005), *La Poscolonialidad Explicada a los Niños*, Popayán, Colombia, Universidad Javeriana Editorial Universidad del Cauca, Instituto Pensar.
- Fabian, J. (1983), *Time and the Other. How anthropology makes its object*, New York, Columbia University Press.
- Foucault, M. (2006a), *Seguridad, territorio, población*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.
- (2008b), *La arqueología del saber*, Buenos Aires, Siglo Veintiuno Argentina Editores.
- Gnecco, C. (2006a), *Territorio y alteridad étnica: fragmentos para una genealogía*, en *(Des)territorialidades y (No)lugares*, editado por Diego Herrera y Emilio Piazzini, pp 221-246. Medellín, La Carreta Social-Universidad de Antioquia.
- (2008b), *Discursos sobre el otro: Pasos hacia una arqueología de la alteridad étnica*. *Revista CS*, (2), 101-129.
- Hall, S. (2010), *Sin garantías: Trayectorias y problemáticas en estudios culturales*, Popayán, Colombia, Envión editores.
- Jofré, C. I. (2008), *Arqueología de las Sociedades Capayananas del Norte de San Juan, República Argentina. Crítica a las narrativas discontinuistas de la arqueología sanjuanina*. *Revista Sudamericana*, vol. 4 p. 146 – 146, Departamento de Antropología, Universidad del Cauca; Facultad de Humanidades de la UNCa, World Archaeological Congress, Bogotá.
- Quijano, A. (2000), *Colonialidad del poder y clasificación social*. *Journal of World-System Research*. 6 (2): 342-386.
- Ricœur, P. (2004), *Tiempo y Narración I Configuración del tiempo en el relato histórico*, Argentina, Siglo XXI Editores.
- Segato, R. L. (2007), *La Nación y sus Otros Raza, etnicidad y diversidad religiosa en tiempos de Políticas de la Identidad*, Buenos Aires, Prometeo.
- Trouillot, M. R. (2011), *Adieu, cultura: surge un nuevo deber*. En: “*Transformaciones globales. La antropología y el mundo moderno*”, Cap. 5, pp.175-209. Popayán, Editorial de la Universidad del Cauca-Ceso.

BLOQUE 4

Materialidades que importan. Procesos, sustancias y afectos en los “objetos” de investigación revisitados

EL DISPARO DE FELICIANO VILTE. CONOCER JUNTO A IMÁGENES VIVAS EN LA PUNA DE JUJUY

Mariano Bussi¹

¹Instituto de Antropología de Córdoba-CONICET
marianobussi@gmail.com

Palabras clave: imágenes – santos – puna – Zerpa – etiqueta

Keywords: images – saints – highlands – Zerpa – etiquette

El objetivo de esta intervención será abrir una discusión sobre cómo nos referimos a los cuerpos de las cosas en las investigaciones etnográficas y arqueológicas. Me guiaré por los interrogantes: ¿Qué imágenes (sensibles, textuales, visuales) creamos en miras a entablar y poner en discusión nuestras investigaciones? ¿Qué trato ético les damos a las mismas? ¿Qué esperamos de ellas? La presentación propuesta se propone reflexionar entre el más acá de la construcción del dato y el más allá de la comunicación de los resultados, poniendo el acento en la manera por la cual nuestra pregunta por el “cómo” atraviesa nuestro propio lugar como investigadores e investigadoras.

Por una parte, me serviré para ello del cuento “Ají quitucho” del escritor jujeño Domingo Zerpa. En esta narración, se nos presenta a un fotógrafo puneño y amateur con preferencias estéticas bastante definidas: Feliciano Vilte. En cierta oportunidad, estando de visita en una ciudad, un turista le exige sorpresivamente que tome una pose naturalista para fotografiarlo de manera cómoda. De allí se desprende una escena digna del lejano oeste: abriendo un duelo armado, Vilte se denuncia persona, tornándose móvil, sensible, activo, insurgente, y le responde rápidamente con un disparo de su cámara. Así, tomaremos a la creación literaria local como impulso para pensar nuestra problemática científica. Seguidamente, traeré a discusión la relación etnográfica que estoy buscando pensar en mi propia investigación. A raíz del trabajo de campo que realicé en Puesto del Marqués (Dpto. de Cochino, Puna de Jujuy) me he encontrado con la presencia insoslayable del santo patrono del pueblo, San Santiago. Gracias a la paciencia y compañía de mujeres y varones locales que asiduamente entablan vínculos con él, he podido comenzar un proceso de aprendizaje sobre los gustos afectivos y estéticos del santo. Responder a estas necesidades perceptivas de Santiago es lo que posibilita que él juzgue las acciones de sus ofrendantes y actúe en consecuencia, trayendo lluvias, bienestar en el ganado, protección contra el rayo y otros movimientos benéficos para el sostenimiento de la vida local. Es, en suma, lo que posibilita la vida local tal como se la conoce. Es por dichas cualidades que San Santiago me fue presentado como “persona viva”. A su vez, es necesario remarcar que el cuidado y el agasajo forman parte de la etiqueta general del trato a varias y varios santas, santos, vírgenes, cristos y cruces, denominadas todas como “imágenes”.

Antes que buscar desentrañar analíticamente algún sentido oculto -una causa- en estas sentencias, intentaré aquí abordar algunos posibles desprendimientos de la potencia de las mismas -sus efectos- al entrar en relación con mi investigación. Tomaré estos términos nativos para articular y pensar conjuntamente el cuento de Zerpa y el propio caso etnográfico mencionado. Mi objetivo al finalizar la ponencia será el de transmitir y desplegar aquella movilización que inunda mi trabajo con preguntas que no encuentro cómo responder. La apuesta será la de hallar y/o construir modos sensibles de trabajo que atiendan también a este cuestionamiento, evitando las respuestas sencillas de la negación, la ignorancia o la mera denuncia.

CAMÉLIDOS ENTRE-TEJIDOS: UNA PROPUESTA DE ABORDAJE CUBISTA A LA RELACIÓN HUMANO-CAMÉLIDO, DESDE UNA PERSPECTIVA TEXTIL

Andrés Sebastián Romano¹ y Sara M. L. López Campeny^{2*}

^{1,2} Instituto Superior de Estudios Sociales (ISES-CONICET)

^{1,2} Instituto de Arqueología y Museo (IAM-UNT)

San Martín 1545, San Miguel de Tucumán (CP T4000CWE)

¹ asromano@gmail.com

² marisalopezc@hotmail.com

Palabras clave: textiles - cubismo - zooarqueología - cosas- Antofagasta de la Sierra

Keywords: textile - cubism - zooarchaeology - things- Antofagasta de la Sierra

“Un ciempiés paseaba contento, hasta que un sapo burlón le preguntó: «Cuéntame, ¿en qué orden mueves las patas?» Le llenó de dudas hasta tal punto, que cayó exhausto en el camino... Sin poder volver a caminar” (El dilema del ciempiés, Anónimo)

Hacia un boceto de la “arqueología cubista”

Proponemos un acercamiento arqueológico a la materialidad textil desde lo que hemos denominado “*arqueología cubista*”. Esta propuesta no intenta ser una corriente teórica alternativa, ni una crítica a las corrientes del pensamiento arqueológico precedentes, sino una forma de reflexionar y elaborar una retórica acerca del pasado. Se intenta interpelar a la materialidad textil desde nuevas perspectivas. Este planteo “cubista” parte del rechazo de las dicotomías elaboradas “*a priori*”; e intenta un abordaje de las “cosas” en el sentido planteado por Ingold (2010:4), donde los objetos se nos presentan como un hecho consumado para nuestra inspección de sus superficies exteriores... congeladas. En tanto que las “cosas”, por el contrario, están sucediendo, son un lugar donde varios caminos se entrelazan. Así, las “cosas” son entendidas como fuentes esenciales de información, de carácter multitemporal. En este sentido, nuestro planteo cubista se encuentra fuertemente influenciado por algunos de los lineamientos de la arqueología simétrica (González Ruibal 2007; Latour 1993; Olsen 2003; Witmore 2006).

Puede decirse que desde la arqueología cubista se abordan “las cosas” desde múltiples perspectivas y miradas, intentado desprendernos de su apariencia superficial para lograr un relato que se construya por lo que sabemos -o logremos- saber de ellas. Para ello, como veremos en los ejemplos de estudio, la perspectiva aportada por la información microscópica y latente es especialmente relevante.

Para entender a los textiles de manera holística y multitemporal, seguimos a Arnold y Espejo (2010, 2013), al concebir la elaboración textil como parte integrada a una compleja red de procesos que comienzan desde la crianza (*uywa*) de los animales productores de fibra. Crianza que involucra a los rebaños (domésticos) al cuidado de los humanos y a los rebaños (silvestres) de dominio de Coquena y de los cerros guardianes o *Apus*. Siempre entendiendo esta relación humanos/camélidos en términos de transformación de recursos o, en propias palabras de Dransart (2002), como un proceso mediante el cual el agua y los pastos, escasos pero omnipresentes en la Puna, se transforman en fibras e hilos para la confección de cordeles y tejidos.

De esta forma, si asumimos que existe una comunión y continuidad indisoluble entre las prácticas de producción textil y los rebaños de camélidos de los humanos y de Coquena ¿por qué los textiles no son una materialidad abordada por la zooarqueología?, subdisciplina que desde hace más de tres décadas se encarga de estudiar, de forma diacrónica, la interacción entre humanos y animales.

Así, mediante un acercamiento a lo textil desde una perspectiva zooarqueológica, se busca sellar -o al menos disminuir- la grieta creada entre los estudios de esta última especialidad y los análisis textiles,

especialmente encarados desde una dimensión tecnológica/estética. Con el convencimiento extra de que, al analizar los textiles elaborados en fibras animales desde múltiples perspectivas, se contribuye a equilibrar la balanza a favor de otros beneficios -además del alimenticio- aportados por los camélidos.

De las sustancias animales... rebaños de personas y rebaños de Coquena

Esta aproximación cubista a los textiles prehispánicos se fundamenta sobre la base de una profunda, continua y persistente relación entre humanos y camélidos. Orientado a situaciones arqueológicas concretas, este planteo se aplicó a casos de estudio que comprenden un sector de la Puna de Antofagasta de la Sierra (en adelante ANS), NO de Catamarca.

Dos conjuntos textiles, procedentes ambos de contextos funerarios emplazados en la localidad arqueológica de Punta de la Peña (PP), fueron analizados a escala microscópica (Figura 1). El primero (PP9) se sitúa temporalmente en *ca.* 1460 +/-40 AP., UGA9096 (López Campeny 2000) y el segundo (PP4) en aprox. 570 +/-80 AP., LP-1870 (López Campeny 2006-2007).

Así, mediante el registro microscópico de las características intrínsecas -grosor, tipo de médula e índice de medulación- y extrínsecas -tipo de fibra, color y porcentaje de fibras meduladas PMT- (Reigadas 1995); la descripción de los patrones de las escamas o cutículas mediante calcos o “*cast*” de la superficie exterior de las fibras (Hausman 1920 y Juárez et al., 2010) y; por comparación con muestras de referencia de camélidos actuales (Reigadas 1994) se realizaron asignaciones taxonómicas de las “sustancias textiles”. También fue posible identificar prácticas de selección y procesamiento de estas fibras en las primeras etapas de elaboración textil.

De los textiles recuperados (PP9) se han logrado identificar patrones de fibras análogos a los presentes en los mantos de *Lama glama* (llama), *Lama guanicoe* (guanaco) y *Vicugna vicugna* (vicuña). En términos generales, las muestras de tejidos planos están confeccionadas en fibras de llama, reservando el uso de fibras de guanaco a hilos “*mishmido*” muy gruesos provenientes de un “*unku*”, cuya función es de abrigo. Mientras que las fibras de vicuña se encuentran restringidas a hilos de dos colores contrastantes presentes en los elementos de trama, ocultos en las prendas. Las características medulares (IM y PMT) de estas fibras son análogas a las presentes en los sectores del cogote y lomo en muestras actuales.

La muestra de cordelería (sogas, cuerdas, trenzas) o elementos que no forman parte estructural de los tejidos, muestran que estos artefactos están confeccionados mayoritariamente con fibras provenientes de vicuña y guanaco. Las características medulares (IM, PMT) de estas fibras presentan patrones análogos a los registrados en patas de las muestras actuales. Por su parte, un conjunto de fibras teñidas (rojo, azul, verde, amarillo) recuperadas del cuello de un “*unku*” o túnica andina (PP4), presentaron los valores de grosor más bajos, confeccionados casi exclusivamente con lanillas. Además, se observaron muy bajos porcentajes de fibras meduladas. Por lo cual, asumimos que estas fibras teñidas han sido exclusivamente seleccionadas de mantos del lomo de vicuña.

En síntesis, las prendas muestran un uso integrado (aunque especializado) que parte de un aprovechamiento múltiple del recurso fibra de todos los camélidos disponibles, en un “ensamble” que relaciona seres que, desde nuestra perspectiva moderna, pertenecen a diferentes dominios.

De la mano de las tejedoras... de las prácticas y de los mensajes

Además de la identificación taxonómica de las fibras, un análisis micro nos permite

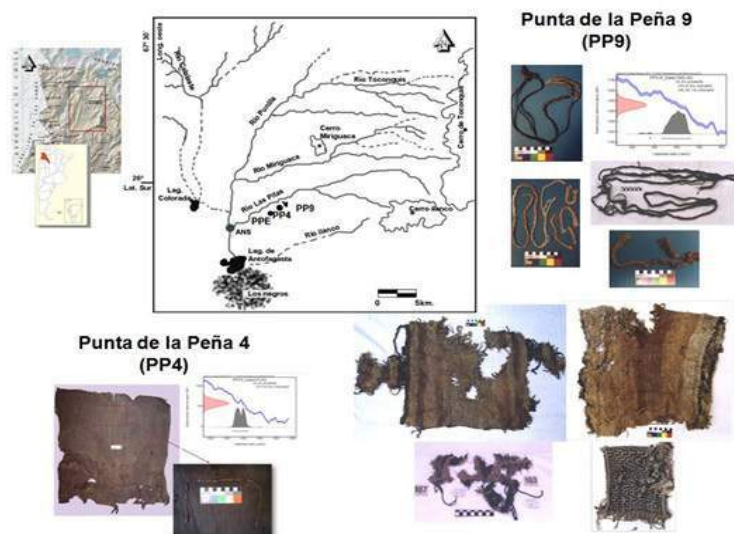


Figura 1. Ubicación espacial y temporal de los sitios y casos de estudio.

registrar ciertas prácticas de selección y manejo de los vellones que luego serán transformados en hilos y éstos, a su vez, en tejidos o cordelería. En este sentido, se pueden registrar prácticas de desmote, por la ausencia de pelos gruesos en las muestras. Se observa una selección de fibras del manto y cogote para los hilos de tejidos planos y el uso de hilados gruesos “*mishmido*” para prendas de gran abrigo. Al mismo tiempo, las cuerdas de amarre, sogas y otra cordelería presentan una composición de las fibras con vellones completos y agregados del descarte de otros vellones en lo que se denomina, “componer” la lana. Estos aspectos han sido registrados en comunidades actuales de ANS y Puna Norte (Reigadas 1996, Rolandi y Jiménez 1983-85). También se observaron diferencias de composición de las fibras según el destino dentro de la pieza tejida, según se trate de elementos de urdimbres o de tramas de la estructura textil. En este sentido, la mayor selección de lanillas y los menores valores de grosor de las fibras se registra en elementos de urdimbre cuando son la cara visible de la prenda. Solo contamos para PP9 con un elemento de tapicería donde los elementos de trama son los visibles en la prenda, y en este caso la mayor selección se corresponde con estos elementos.

Otro aspecto destacable es el uso recurrente de hilos confeccionados en colores contrastantes (“*moliné*”) para los elementos de trama, cuando están ocultos en la prenda; lo que nos recuerda al concepto de “*alka*”, estudiado por Cereceda (1990). A nivel de hilados hay una fuerte continuidad en el uso de hilos con torsión final izquierda (*ll'oke* o zurdo) en ciertos sectores de las prendas, en costuras y nudos, y agregados de hilos confeccionados en cabello humano, en contextos de actuación o agencia particular (Figura 2). Por su parte, las fibras seleccionadas para la tinción se relacionan con las lanillas, de colores claros y con los menores porcentajes de medulación.

Los ensayos de resistencia y la presencia de sangre latente

Una mirada cubista nos obliga a revisar a los textiles desde múltiples perspectivas. Así, a la dimensión microscópica de las fibras antes desarrollada, se sumaron una serie de análisis que intentaron documentar datos latentes que no son asequibles desde una exploración superficial de las cosas. Nos referimos a ensayos de resistencia a la tracción de las fibras de camélidos y otros taxones (López Campeny, Romano y Guinea 2017). Estos ensayos han revelado que las fibras de mayor grosor (pelos en vicuña y guanaco) son las que presentan los valores más bajos de resistencia, mientras que las lanillas de estos taxones, de menor diámetro, presentaron los mayores valores de resistencia relativa. Esto nos permite plantear hipótesis en relación con la selección y procesamiento de las fibras utilizadas para la elaboración de textiles en el pasado. La que no parece estar respondiendo sólo a objetivos estéticos y de confort, sino también a la performance desempeñada por los distintos tipos de fibras. En particular en relación a la posición particular que las fibras (hilos) exhiben en la estructura textil.

Por otra parte, la vinculación entre los textiles y los camélidos se refuerza cuando se abordan aspectos latentes, como la presencia de sangre (Figura 2). El registro visual de sangre latente en textiles arqueológicos de ANS, mediante la aplicación de Bluestar® Forensic, pone de manifiesto la ancestralidad y continuidad de ciertas prácticas rituales andinas, las cuales presentan una alta visibilidad oral y etnográfica, pero escaso correlato material arqueológico (López Campeny y Romano 2018).

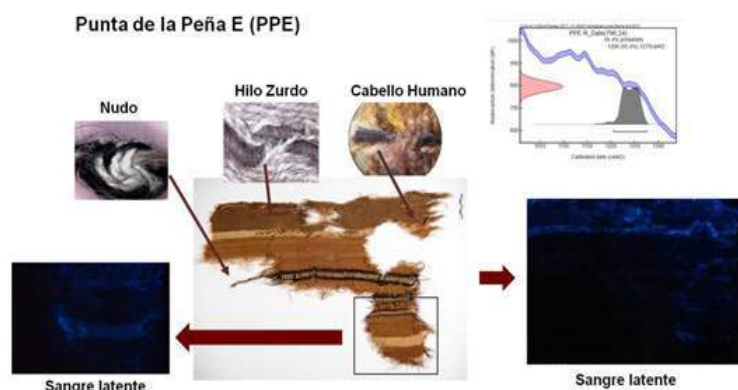


Figura 2: Elementos hilados que muestran continuidad de las prácticas textiles y resultados de los ensayos de sangre latente

Reflexiones provisionales...

De esta forma, una mirada zooarqueológica a los textiles recuperados en ANS nos permite abordar estas materialidades y su vinculación con los rebaños de los humanos y de Coquena en el marco de una transformación continua de recursos. Pensada además desde una lógica pastoralista, donde el énfasis está puesto más en los beneficios ante-mortem que en los post-mortem del rebaño (Sherratt 1981). Así los camélidos, mediante diferentes formas de relación con los humanos, aportan con algo más que exclusivamente proteínas alimenticias -presupuesto muy arraigado en la historia oficial de la “domesticación” humanos/camélidos- siendo parte sustancial de la cadena de elaboración de los tejidos. Ciertas prácticas textiles relacionadas con las primeras etapas de confección de los hilados muestran una continuidad temporal desde, al menos, 1500 años antes del presente. Nos referimos al uso de nudos, hilos con dirección final izquierda, colores contrastantes y la presencia de hilados de cabello humano en contextos de agencia particular.

Como el cubismo en el arte, entendemos al tiempo de las prácticas textiles como un tiempo múltiple, como un césped del jardín que se mezcla haciendo difícil saber dónde empieza y dónde termina. En este sentido, el acercamiento cubista desde múltiples perspectivas nos ayuda a rellenar la grieta planteada entre los estudios específicamente textiles y la zooarqueología. Intentamos no dar por sentado ciertas cuestiones, buscando caminos que nos lleven a desfamiliarizar y desnaturalizar ciertos pre-textos asumidos.

Para que las cosas no se repitan y se tornen familiares y, por lo tanto, autoexplicativas; porque cuando las cosas se repiten y se familiarizan con el tiempo, ya no presentan problemas y van haciéndose invisibles (Bauman 1994).

Bibliografía

- Arnold, D. y E. Espejo (2010). *Ciencia de las mujeres. Experiencias en la cadena textil desde los ayllus de Challapata*. La Paz: Fundación Xavier Albó/Instituto de Lengua y Cultura Aymara.
- Arnold, D. y E. Espejo (2013). *El textil tridimensional. La naturaleza del tejido como objeto y como sujeto*. La Paz: Instituto de Lengua y Cultura Aymara.
- Bauman, Z. (1994). Sociología ¿para qué? En *Pensando sociológicamente*, Buenos Aires, Nueva Visión. Introducción pp., 7-24
- Cereceda, V. (1990). A partir de los colores de un pájaro... *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 4: 57-104.
- Dransart, P. (2002). *Earth, Fleece and Fabric: An Ethnography and Archaeology of Andean Camelid Herding*. London: Routledge.
- González Ruibal, A. (ed.) (2007). Arqueología Simétrica: un giro teórico sin revolución paradigmática. *Complutum* 18: 283-319.
- Juárez, D., C. Estrada, M. Bustamante, Y. Quintana, J. Moreira, y J. López (2010). *Guía ilustrada de pelos para la identificación de mamíferos mayores y medianos de Guatemala*. Edición: 2da. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Latour, B. 1993. *We have never been modern*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- López Campeny, S. (2000). Tecnología, iconografía y ritual funerario. Tres dimensiones de análisis de los textiles formativos del Sitio Punta de la Peña 9 (Antofagasta de la Sierra, Argentina). *Estudios Atacameños* 20: 29-65.
- López Campeny, S. (2006-2007). El poder de torcer, anudar y trenzar a través de los siglos. Textiles y ritual funerario en la Puna meridional argentina. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 21: 143-155.
- López Campeny, S. y A. Romano (2018). Ancient blood... presumptive blood testing with Bluestar® *forensic on 800 years old archaeological contexts, Antofagasta de la Sierra, south highlands (Puna) of Argentina*, http://www.bluestar-forensic.com/pdf/en/Bluestar_finds_800_years_old_blood_in_archeology.pdf

- López Campeny, S., A. Romano y V. Guinea (2017). Análisis comparativo de propiedades mecánicas de fibras naturales y tecnofacturas arqueológicas: implicancias para la interpretación de prácticas de producción textil en el pasado. *MATerialidadeS. Perspectivas actuales en cultura material* 5: 22–50.
- Olsen, B. (2003). Material culture after text: Re-membering things. *Norwegian archaeological Review* 36(2): 87-104.
- Reigadas, M. (1994). Caracterización de tipos de camélidos domésticos actuales para el estudio de fibras arqueológicas en tiempos de transición y consolidación de la domesticación animal. En C. Madero, G. Mengoni, D. Olivera, M. Reigadas y H. Yacobaccio (Eds.), *Zooarqueología de Camélidos* 1 (pp. 125- 155). Grupo Zooarqueología de Camélidos.
- Reigadas, M. (1995). Criterios metodológicos para la detección del proceso de domesticación de camélidos en el NOA a partir del análisis microscópico de fibras y cueros arqueológicos. *Cuadernos* 5: 151-168.
- Reigadas, M. (1996). El beneficio de la lana. Variabilidad tecnológica en manufacturas textiles actuales y arqueológicas en Susques (Prov. de Jujuy). En *XXV Aniversario del Museo Arqueológico Dr. Eduardo Casanova* (pp. 111-127). Jujuy: Instituto Interdisciplinario Tilcara.
- Rolandi de Perrot, D. y D. Jiménez de Pupporeli (1983-1985). La tejeduría tradicional de la Puna argentino boliviana. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología* 10: 205-289.
- Sherratt, A. (1981). The secondary exploitation of animals in the Old World. *World Archaeology* 5: 90-104.
- Witmore, C. (2006) Archaeology and modernity, or archaeology and a modernist amnesia? *Norwegian Archaeology Review*, 39(1): 49-52.

LOS ÁRBOLES INVISIBLES, DISCURSOS Y MATERIALIDADES SOBRE PLANTAS NATIVAS EN PAISAJES URBANOS DEL NORTE DE MENDOZA

Luis E. Mafferra¹ y Sebastián Silvestri²

¹Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA-CCT Mendoza).
Ruiz Leal s/n, Mendoza. Instituto de Arqueología y Etnología Salvador Canals Frau, FFyL-
UNCuyo.
luismafferra@gmail.com

Palabras Clave: paisaje forestal- experiencias- Centro Oeste Argentina

Keywords: forest landscape- experiences- Central West Argentina

En la región Norte de la provincia de Mendoza, en el centro oeste de Argentina, la distribución desigual del agua, contraponen los sectores irrigados de los no irrigados. Estos espacios conocidos como oasis y desierto contienen paisajes forestales también contrarios. En las zonas secas, el Monte se presenta afectado por múltiples procesos de degradación, mientras en los oasis la vegetación se manifiesta exuberante. Ambos espacios se distinguen además por representar, respectivamente, la vegetación nativa e introducida. Especialmente, los oasis se caracterizan por un tipo de entorno conocido en historia ambiental como “neoeuropa”, debido a que integran una gran variedad de especies de árboles y arbustos introducidos. La construcción material de estos paisajes se ha dado a la par de discursos o “idearios ambientales” que proyectan el paisaje del desierto actual como condición ambiental de base para la región. Relacionan además la construcción de los oasis con una gesta domesticadora/civilizatoria asociada a la colonización hispana (siglos XVI-XIX) y a los migrantes europeos (siglos XIX-XX) (Escolar et al. 2012).

En este contexto, la gente que habita actualmente en las zonas irrigadas considera a los paisajes forestales introducidos como imprescindibles para el desarrollo de la vida humana, ya que proyectan un paisaje originario descampado y carente de árboles. El germen de estas narrativas puede hallarse desde los primeros años de la historia colonial y habría cristalizado a fines del siglo XIX (Mafferra y Marconetto 2017). Sin embargo, a partir del estudio de restos de carbón arqueológico fue posible conocer las materialidades del paisaje forestal nativo durante el periodo prehispánico y colonial, constatando la existencia de árboles en la zona donde se desarrolló la ciudad histórica y donde están los actuales oasis (Mafferra 2017).

En trabajos previos, problematizamos la experiencia de ese paisaje y analizamos al árbol como referente durante el periodo colonial, remontando relaciones diferentes que dieron paso a la existencia o ausencia de árboles más allá de la materialidad (Mafferra 2018). En esta oportunidad, deseamos abordar el mismo problema en la actualidad, ya que las plantas nativas que crecían durante la época prehispánica y colonial siguen vegetando de forma relictual en el paisaje presente. Sin embargo, estos árboles y arbustos persisten inexistentes para la mayoría de los habitantes locales.

A partir de esto, realizamos en primer lugar un relevamiento vegetal siguiendo transectas que atraviesan la zona urbana. Esto permite tener una primera aproximación de la distribución actual de estas plantas, tratándose principalmente de especies de los géneros *Vachellia*, *Senegalia*, *Geoffroea* y *Prosopis*. Así también, a partir del análisis de datos etnográficos e históricos observamos las prácticas y discursos en torno a estas.

Los resultados nos permiten discutir varios elementos inherentes a nuestro proyecto general, que propone analizar el paisaje forestal del norte de Mendoza, durante los últimos 2000 años. Especialmente, buscamos repensar el concepto de árbol en este contexto, cuestionando su materialidad como referente unívoco. Más bien el carácter y sostenimiento de asociaciones y experiencias es lo que da paso a su existencia. Del mismo modo, revemos algunos matices para la aplicación de las categorías nativo/introductor y silvestre/doméstico en este caso de estudio. Reflexionamos además como en el desarrollo de los paisajes regionales del Centro Oeste de Argentina, los mitos poblacionales y ambientales parecen resonar, negando primero y exotizando después la presencia de elementos nativos.

Bibliografía

- Escolar, D., Martín, F., Rojas, F., Saldi, L. y Wagner, L. (2012). Imaginario ambiental mendocino. Sus efectos en las políticas estatales y la producción científica. En A. Salomón y A. Zarrilli (Comps.), *Historia, política y gestión ambiental: Perspectivas y debates* (pp. 77-97). Buenos Aires: Imago Mundi.
- Mafferra, L. E. (2017). Los paisajes forestales en torno a la ciudad colonial de Mendoza, con base en el registro antracológico. *Intersecciones en antropología*, 18(1): 43-53.
- Mafferra, L. E. (2018). ¿Qué otra cosa es un árbol? Indicios de un conflicto ontológico durante el periodo colonial. Trabajo presentado en la IX Reunión de Teoría Arqueológica de América del Sur (TAAS). Ibarra. Ecuador.
- Mafferra, L. E. y Marconetto, B. (2017). Sin un árbol que dé alegría. Experiencias del paisaje nativo y colonial en Mendoza entre los siglos XVI y XIX. *Corpus. Archivos virtuales de la alteridad americana*, 7(2).

¿A QUIÉN LE PERTENECEN LAS METÁFORAS? DESMANTELAR LA PLANTA, REPENSAR LA DOMESTICACIÓN

Verónica S. Lema¹

¹IDH-UNC-CONICET

Pabellón Agustín Tosco, Ciudad Universitaria, Córdoba capital
vslema@gmail.com

Palabras Clave: forma-fuerza-genes-crianza

Keywords: shape-force-gene-nurturing

Asignadas a un modelo ontológico, disputadas entre epistemologías, relegadas al ámbito artístico, renombradas para purificarlas, endicadas por adjetivos que las ensalzan o denigran, las metáforas resultan un dispositivo de interés para desmantelar lo que una planta es, fue y/o puede llegar a ser. Con esto último me estoy refiriendo a la idea de transformación, en tanto un ‘llegar a ser’ (lo cual puede ser otra forma de decir “nacer”), a la crianza pero también a la creación.

En su aspecto relacional, la domesticación ‘crea’ plantas en tanto categorías vinculantes (silvestres/ domesticadas) con capacidad de transformarse (de silvestre a domesticada). Así, la domesticación sería -filogenéticamente hablando- un proceso evolutivo reciente en el tiempo, pero también – ontogenéticamente hablando- anterior en el tiempo: fue la experiencia de Darwin como criador de palomas lo que en gran parte le sirvió para concebir el mecanismo de selección. La selección “a lo británico decimonónico” fue la metáfora que luego se transformó en modelo a corroborar. Un poco antes, Goethe proponía la metamorfosis de las plantas a partir de impulsos internos y externos con base en el romanticismo y la *Naturphilosophie*. A pesar de las críticas, su propuesta fue ‘corroborada’ y hoy retomada por la biología evolutiva del desarrollo. Desde referentes metafóricos muy distintos, purificados como modelos, ambos explicaron los cambios en la morfología, lo visible, asumiendo un aspecto no visible de protagonismo dispar en esa transformación... hasta que llegó la genética.

Así como para el multinaturalismo amerindio la cultura es lo dado y las naturalezas (cuerpo, fisicalidad, exterioridad) son lo construido, para el neodarwinismo los genes son lo dado y las formas (cuerpos, fisicalidad, exterioridad) son lo construido. Esto a su vez genera un juego de dentro-fuera entendido como accesible a los sentidos ordinarios o no. En los mundos indígenas andinos –cuya literatura es prodiga en metáforas y formas domesticadas- la crianza introduce una variación importante al modular formas y fuerzas también en un juego de dentro- fuera donde se hacen presentes ejercicios metafóricos, de sustitución y/o de analogía para dar cuenta de una teoría etnográfica de la transformación.

De modos muy distintos, las fisicalidades resultan clave para entender y ejercer transformaciones. En el neodarwinismo neoliberal moderno donde la geografía de un occidente ya no importa, la morfología importa menos que los genes. Quien es dueño de patentes de genes, es dueño de los cuerpos. La fisicalidad de una semilla (la “semilla criolla” de la ley de semillas argentina, por ejemplo) es hoy un campo de disputa para los campesinos –andinos y no- que sobre ellas “ejercen sus presiones selectivas”, al igual que son *seña* de la crianza del *animu* en los almacenes. Si la morfología resulta ser la metáfora última de genes o *animus* en un campo desigual de disputa ¿son ciertas fisicalidades y ciertas metáforas las trincheras a defender en un mundo progresivamente menos asible por los sentidos y regido por genes, big data y capitalismo financiero?



Capítulo 28

OSTEOBIOGRAFÍAS: APORTES MULTIDISCIPLINARIOS PARA EL ESTUDIO DE RESTOS HUMANOS

Compilación

Mariana Fabra y Soledad Salega

BIOARQUEOLOGÍA EN CONTEXTOS MORTUORIOS DISPERSOS. EL CASO DE OJO DE AGUA, QUEBRADA DEL TORO (SALTA, ARGENTINA)

Verónica Seldes¹, Pablo H. Mercolli², Silvia Soria³

¹CONICET, UBA, Instituto Interdisciplinario Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras. Belgrano 445 (4624) Tilcara, Jujuy. vseldes@gmail.com

²Instituto Interdisciplinario Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras. Belgrano 445 (4624) Tilcara, Jujuy. pmercolli@hotmail.com

³Universidad Nacional de Salta. ICSOH-CIUNSA. Av. Bolivia 5150 (4400) Salta silsoria@gmail.com

Palabras clave: bioarqueología – Quebrada de Toro – entierros dispersos – perfil biológico – modos de vida

Key words: bioarchaeology – Quebrada del Toro – scattered burials – biological profile – lifestyles

La Quebrada del Toro (departamento Rosario de Lerma, Salta) ha sido investigada desde inicios del siglo XX, dando cuenta de la presencia de grupos de cazadores, pueblos preincaicos, del imperio incaico y del tránsito a lo largo del tiempo de arrieros que trasportaban e intercambiaban productos de diferentes regiones. Estas investigaciones localizaron sitios arqueológicos de diferentes dimensiones que funcionaron tanto como lugares de habitación como núcleos de producción de cultivos.

La quebrada del Toro ocupa el sector centro-oeste de la provincia de Salta, interponiéndose entre las Sierras Subandinas al este y la Puna al oeste. Esta quebrada constituye una amplia depresión de rumbo noroeste-sudeste de 100 km de longitud aproximadamente y varias quebradas tributarias la atraviesan, volcando sus aguan durante los meses de lluvia en la época de verano. Desde el punto de vista geográfico, se vincula con la Quebrada de Humahuaca hacia el noreste, el valle de Lerma al este y sureste, el valle Calchaquí al oeste y la Puna en el sector noroeste (Vitry y Soria 2007).

El sitio Ojo de Agua se ubica en la intersección de las quebradas del Toro y Chajra Huaico, sobre un cono aluvial alargado a 2900 msnm. De acuerdo a los fechados radiocarbónicos (Raffino 1972; Soria *et al.* 2016), este asentamiento estuvo ocupado en el denominado período de Desarrollos Regionales (900-1430 d.C.). Respecto a la superficie total que ocupan las estructuras y la dispersión del material, el sitio tendría aproximadamente cuatro hectáreas (Raffino 1972) con un sector en la margen izquierda del Río Toro donde se concentran la mayor cantidad de estructuras (habitacionales, tumbas, recintos, senderos, entre otras). Es en este último sector donde se encuentra ubicado el contexto que se presenta en este trabajo.

En el sector interpretado como área habitacional se observan estructuras de forma irregular y varios montículos de más de dos metros de altura conformados probablemente por la concentración de desechos, ya que en sus superficies se relevaron la mayor cantidad de materialidades (cerámica, lítico, huesos de fauna, entre otros). También se registraron senderos definidos como espacios de circulación que conectan diferentes sectores, sin presentar un orden o direccionalidad específicos, según lo relevado hasta el momento. En el sector más elevado del sitio ubicado al Este, se observan tres conjuntos diferentes de recintos, conformados por unidades de forma circular de diferente resolución arquitectónica. Los espacios hasta aquí mencionados no fueron excavados hasta nuestra intervención, aunque algunos muestran evidencia de “huaqueo”

La estructura circular irregular de donde se rescataron los conjuntos óseos, denominada Tumba 8, se encuentra en el denominado Sector G, al este del sitio sobre una explanada. La misma, posee un doble muro y las rocas que lo componen se encuentran colocadas de manera vertical. Este contexto, junto a otros de diferentes diámetros conforma un espacio dedicado a la inhumación. La Tumba en cuestión,

tiene cinco metros de diámetro en su sector más largo con orientación norte-sur y cuatro en el oeste-este. Para la excavación se dividió la estructura en cuatro cuadrantes y cercano a los denominados uno y cuatro se halló material en superficie disperso, consecuencia de la perturbación efectuada por los saqueadores. La estratigrafía se compone de un pequeño nivel eólico de no más de cinco centímetros, a continuación un sedimento conformado por pequeños cantos rodados que definen un estrato de aproximadamente cuatro centímetros y finalmente, un estrato de veinte centímetros compuesto por material cultural y sedimento blando y arenoso, aunque en algunos sectores muy compactados. A los treinta centímetros de profundidad se define una superficie estéril y la roca madre.

Además de los huesos humanos, hallamos materiales depositados a manera de ofrenda la cual se compone de cerámica decorada y sin decorar, puntas de proyectil, cestería, calabazas, maderas y esqueletos de camélidos entre los más relevantes. En cuanto a la disposición espacial de los materiales en la tumba, los restos óseos humanos se encontraban ubicados en los cuadrantes tres y cuatro y casi la totalidad de las ofrendas en el uno y dos.

En el presente trabajo colocamos el foco en los análisis bioarqueológicos y de comportamiento mortuario, tomando en consideración el conjunto de restos óseos humanos recuperados en el contexto mortuario recién descrito. El mismo se define como área de entierro en el cual los restos humanos no están en conexión anatómica, hallándose mezclados con diversos objetos que componían el acompañamiento mortuario.

Ante este escenario se plantea la posibilidad de que los restos hayan sido enterrados originalmente en otro espacio y que luego los cuerpos hayan sido removidos y redepositados.

El objetivo central de la investigación consistió en identificar el perfil biológico de los individuos a través de la estimación de edad y determinación de sexo y analizar su estado de salud y estilo de vida a partir de la identificación de una serie de indicadores de estrés nutricional/metabólico, dieta, infecciones, traumas y estrés funcional.

La posibilidad de combinar las osteobiografías y los análisis poblacionales está condicionada por las características de las muestras, lo cual en este caso implica el tratamiento de los restos óseos como osarios ya que no hay conexión anatómica de los esqueletos debido al tratamiento dado a los difuntos en el momento de su depositación definitiva.

El análisis preliminar da cuenta de la representación de individuos de diferentes edades, registrándose al menos tres adultos, dos juveniles y dos infantiles. De entre los indicadores bioarqueológicos, se hallaron evidencias de caries, pronunciado desgaste dental, procesos infecciosos (periostitis), enfermedades degenerativas y traumas.

Aún pendientes se encuentran los análisis de isótopos de estroncio y los estudios genéticos que permitirán evaluar relaciones de parentesco entre los individuos inhumados de forma dispersa en la denominada Tumba 8.

El resultado del análisis bioarqueológico resulta fundamental para la comprensión del comportamiento mortuario en este tipo de espacios de entierro en los cuales no hay un patrón claramente establecido de depositación de los cuerpos de los difuntos. De esta manera la bioarqueología social se propone superar los modelos ecológicos que subsumen las manifestaciones culturales a epifenómenos de la adaptación, para ponderar la importancia de las lógicas socioculturales de cada pueblo en la creación y recreación de su modo de vida a través de sus prácticas cotidianas y sus rituales, entre ellos, los funerarios.

Bibliografía

Raffino, R. 1972 Las sociedades agrícolas del período Tardío en la Quebrada del Toro y aledaños. *Revista del Museo Nacional de La Plata*. Nueva Serie, Tomo VII, Antropología, N° 45. Soria, S., P. Mercolli, C. Macoritto, F. López, M. Durán y N. Aguilar. 2016 Un mundo que vuelve: nuevos resultados en el sitio Ojo de Agua, Quebrada del Toro, Salta. Ponencia presentada en *XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tucumán. MS. Vitry, C. y S. Soria. 2007 Sistema de asentamiento prehispánico en la sierra meridional de Chañi (Salta, Argentina). *Revista Andes* 18: 153-203.

ANÁLISIS DEL ENTIERRO DE UN INDIVIDUO INFANTIL DURANTE EL PERÍODO FORMATIVO SUPERIOR (400-1000 DC) EN QUEBRADA DEL TORO, SALTA: UN ENFOQUE INTEGRADOR DESDE LA ARQUEOLOGÍA Y LA BIOANTROPOLOGÍA

María Eugenia De Feo¹, Rocío García Mancuso^{2 3}, Selene Petrone^{2 3}

¹ CONICET-División Arqueología, Museo de La Plata, UNLP. Paseo del Bosque s/n, B1900 La Plata, Buenos Aires. eugeniadefeo@yahoo.com.ar

² CONICET- Cátedra de Citología, histología y embriología A. Facultad de Ciencias Médicas, UNLP. Av. 60 y Av. 120, B1900 La Plata, Buenos Aires. rgarciamancuso@gmail.com

³ Cátedra de Citología, histología y embriología A. Facultad de Ciencias Médicas, UNLP. Av. 60 y Av. 120, B1900 La Plata, Buenos Aires. petroneselene@gmail.com

Palabras clave: bioantropología – contexto arqueológico – historia de vida y muerte – estrés fisiológico – Período Formativo Superior

Key words: bioanthropology – archaeological context – history of life and death – physiological stress – Late Formative Period

El Entierro TCI-Est.3B forma parte de un conjunto de 25 inhumaciones localizadas por debajo del piso de ocupación de una estructura doméstica del sitio Tres Cruces I (Salta, Argentina), asignable cronológicamente al Período Formativo Superior (400–1000 d.C.) (De Feo 2012). A partir de un estudio que aborda tanto aspectos bioantropológicos como el contexto de inhumación, este trabajo indaga acerca de la historia de vida y muerte de un individuo cuyo hallazgo reviste una serie de singularidades (Larsen 2002; Stodder y Palkovich 2012; Tilley 2015).

El mismo posee una edad de muerte estimada cercana a un año postnatal y el análisis de los restos óseos muestra un conjunto de indicadores del modo de vida y estado de salud individual (Saunders 2008). Al respecto, se observó desgaste e hipoplasias de esmalte en la dentición decidua y se registró la presencia de líneas de Harris en los huesos largos y pubis asimétricos (Lewis 2007). Asimismo, se verificaron marcas de compresión plana en huesos frontal y occipital desarticulados que evidencian la temprana intervención para la realización de la modificación craneana (De Feo *et al.* 2016).

Como resultado de la estimación etaria se encontró una importante discrepancia entre la edad dentaria y ósea, lo que permite inferir un retraso en el crecimiento lineal que podría estar asociado a una situación de estrés fisiológico (Cardoso 2007; Lewis 2007; Dewey y Mayers 2011; García-Mancuso 2014).

En lo que respecta a sus condiciones de hallazgo (Figura 1), corresponde a un entierro primario, articulado, depositado en posición genuflexa, con orientación oeste–este. La estructura de inhumación, señalada en el piso de la vivienda mediante una laja colocada verticalmente y perpendicular al largo de la cámara, estaba sellada por una gran piedra plana de forma rectangular, por debajo de la cual se halló tierra junto a algunos carbones. Las paredes y base de la tumba carecían de revestimiento pétreo. Sobre el acompañamiento, el individuo tenía en su cuello un collar de cuentas de malaquita de diferente calibre, y ubicado junto al cráneo, un contenedor malacológico de *Strophocheilus sp.* relleno de pigmento rojo, además de varias concreciones de pigmento ocre cercanas a la cadera. Por encima de la cámara se halló un mortero manufacturado sobre roca caliza y dos pequeñas manos de piedra con rastros de pigmento rojo.

Esta información es analizada en el marco del conjunto de enterratorios recuperados en la Estructura 3 del sitio Tres Cruces I, donde el individuo B se distingue del conjunto general tanto por el tratamiento diferencial que se le ha dado en su entierro como por su osteobiografía. Acerca de lo primero, este individuo es el único entre otros subadultos que presenta un acompañamiento mortuario complejo como el arriba descripto.

Se discute si las evidencias de detención del crecimiento, producto de sucesivos episodios de estrés fisiológico, pueden ser indicadores de problemas nutricionales por escasez de alimentos o por la problemática asociada al destete y en qué medida el énfasis en la modificación intencional del cráneo contribuyó a esta situación. Además, se debate acerca de la particularidad de los aspectos materiales del ritual mortuario y la posibilidad de cuidados especiales sobre este individuo que permitieron su sobre-vida a los sucesivos eventos estresantes documentados en sus restos esqueléticos.

Bibliografía

- Cardoso, H. F. 2007 Environmental effects on skeletal versus dental development: using a documented subadult skeletal sample to test a basic assumption in human osteological research. *American Journal of Physical Anthropology* 132(2): 223-233.
- De Feo, M. E. 2012 Prácticas funerarias en el sitio formativo tardío Tres Cruces I, Quebrada del Toro, Salta, Argentina (Siglo V al X DC). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 37(1): 43-64.
- De Feo, M. E., M. Plischuk y B. Desántolo. 2016 Prácticas deformatorias en el sitio Tres Cruces I (Salta, Argentina) durante el período Formativo superior: caracterización y análisis. *Intersecciones en Antropología* 17(1): 109-120.
- Dewey, K.G. y D. R Mayers. 2011 Early child growth: how do nutrition and infection interact? *Maternal & Child Nutrition* 7: 129-142.
- García-Mancuso, R. 2014 Congruencia entre edad esquelética y desarrollo dentario en una muestra osteológica con edad cronológica documentada. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 16(2): 103-109.
- Larsen, C.S. 2002. Bioarchaeology: The Lives and Lifestyles of Past People. *Journal of Archaeological Research* 10(2): 119-166.
- Lewis, M. E. 2007. *The Bioarchaeology of Children*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Saunders, S. R. 2008 Juvenile skeletons and growth related studies. En *Biological Anthropology of the Human Skeleton* (2da edición) editado por M.A Katzemberg y S. Saunders, pp. 117-147. John Wiley & Sons, Inc, New Jersey.
- Stodder, A. y A. Palkovich. 2012 Osteobiography and Bioarchaeology. En *The bioarchaeology of individuals*, editado por A. Stodder y A. Palkovich, pp. 1-8. University Press of Florida, Florida.
- Tilley, L. 2015 *Theory and Practice in the Bioarchaeology of Care*. Springer International Publishing, Suiza.

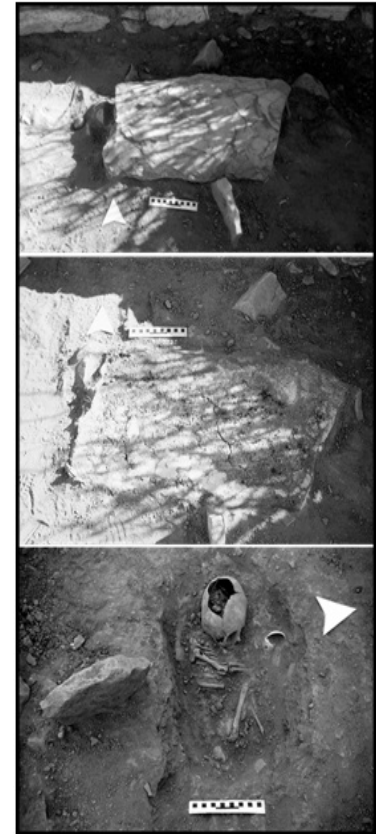


Figura 1. Excavación del Entierro TCI-Est.3B: arriba) piso de ocupación de la vivienda; centro) cerramiento; abajo) entierro.

LA MÁSCARA Y LOS ANCESTROS. ANÁLISIS DE PARENTESCO A TRAVÉS DE ADN ANTIGUO SOBRE DOS INDIVIDUOS PROCEDENTES DE UNA TUMBA COLECTIVA DE 3000 AÑOS (VALLE DEL CAJÓN, CATAMARCA)

Leticia Inés Cortés¹, María Laura Parolin², Rosa Fregel³, María Cristina Scattolin⁴, Beth Shapiro⁵, Richard Edward Green⁶, Néstor Guillermo Basso⁷, Carlos Bustamante⁸

¹Instituto de las Culturas, IDECU-CONICET, Facultad de Filosofía y Letras, UBA. Museo Etnográfico Juan B. Ambrosetti, Moreno 350 (1091), Ciudad de Buenos Aires, Argentina. leticiacortes@gmail.com

²Instituto de Diversidad y Evolución Austral, IDEAus-CONICET-CENPAT, Bvd. Brown 2915 (9120), Puerto Madryn, Argentina. parolin@cenpat-conicet.gob.ar

³Departamento de Bioquímica, Microbiología, Biología Celular y Genética. Universidad de la Laguna, Apartado 456 (38200) Santa Cruz de Tenerife, España. rfregel@ull.edu.es

⁴Instituto de las Culturas, IDECU-CONICET, Facultad de Filosofía y Letras, UBA. Museo Etnográfico Juan B. Ambrosetti, Moreno 350 (1091), Ciudad de Buenos Aires. cscattolin@gmail.com

⁵Paleogenomics Laboratory, University of California Santa Cruz, 1156 High St (95064) Santa Cruz, USA. bashapir@ucsc.edu

⁶Paleogenomics Laboratory, University of California Santa Cruz, 1156 High St (95064) Santa Cruz, USA. ed@soe.ucsc.edu

⁷Instituto de Diversidad y Evolución Austral, IDEAus-CONICET-CENPAT, Bvd Brown 2915 (9120), Puerto Madryn, Argentina. nbasso@cenpat-conicet.gob.ar

⁸ Department of Genetics, Stanford University, Stanford, USA. cdbustam@stanford.edu

Palabras clave: mitogenomas – ADN antiguo – Noroeste argentino – ancestros – prácticas funerarias
Key words: mitogenomes – ancient DNA – Northwest Argentina – ancestors – funerary practices

En la última década los estudios genéticos de muestras esqueléticas arqueológicas humanas de Sudamérica han tenido un creciente desarrollo. Sin embargo aún son muy escasos los datos de genomas completos de ADN mitocondrial (ADNmt) o mitogenomas de individuos prehispánicos del centro y sur de los Andes. En el presente trabajo se presentan los primeros mitogenomas completos obtenidos mediante tecnologías de secuenciación masiva en dos individuos subadultos del sur del Valle Cajón (Provincia de Catamarca). Ambos individuos de edades estimadas en 4-5 años y 10-12 años, pertenecen a una tumba colectiva de 14 personas -incluyendo mujeres y hombres adultos, y subadultos de diversas edades. Los restos se hallaron mezclados, en estado de desarticulación y gran fragmentación. El único elemento asociado a este entierro es una máscara antropomorfa la cual, hasta el momento, es el objeto de cobre intencionalmente manufacturado más antiguo de los Andes (3001±49 años AP) (Cortés y Scattolin 2017).

Los genomas de ADNmt de ambos individuos fueron asignados al haplogrupo D1, siendo idénticos en su totalidad y compartiendo dos mutaciones privadas en las posiciones 998 y 16327. El haplotipo de ADNmt obtenido se comparó con una base de datos mundial que contiene > 47.400 mitogenomas y con la información publicada por otros autores para muestras antiguas y modernas nativo-americanas. En ninguno de los casos se observaron coincidencias con el haplotipo obtenido. El hecho de que ambas muestras presenten el mismo haplotipo podría indicar que los dos niños estaban emparentados por línea materna.

La autenticidad de los resultados obtenidos se fundamenta en la observación de los patrones de daño esperados para el ADN antiguo: moléculas con un alto grado de fragmentación y presencia de daño químico debido a la desaminación de las citosinas.

La posibilidad de realizar nuevos análisis genéticos sobre otros individuos de la tumba colectiva y obtener información genómica a nivel autosómico será una importante contribución para comprender y reconstruir los vínculos biológicos de parentesco siendo esta una entre otras formas de aportar al conocimiento de las personas del pasado a través de sus historias de vida individuales. La importancia de la información genética obtenida en esta tumba en particular, repercute además en la indagación respecto de las cosmovisiones y prácticas funerarias del pasado andino. Como es sabido, varios autores han destacado que la imagen antropomorfa del ancestro ha sido fundamental en las ontologías andinas (e.g. Duviols 1979; Pérez Gollán 2000; Aschero 2007). En este sentido, los resultados de ADN antiguo -que sugieren la consanguinidad de los individuos analizados- representan una importante evidencia que avala de manera independiente la hipótesis previamente planteada respecto de la máscara antropomorfa como referente material de la figura del “ancestro”, actuando como síntesis de la comunidad de antepasados depositada en el sepulcro (Cortés 2010).

Bibliografía

- Aschero, C. 2007 Íconos, huancas y complejidad en la Puna sur Argentina. En *Producción y circulación prehispánica de bienes en el sur andino*, compilado por A. E., Nielsen, M. C., Rivolta, V. Seldes, M. M. Vázquez y P. Mercolli, pp. 135-166. Brujas, Córdoba,
- Cortés, L. I. 2010 Cuerpos en contraste: reflexiones sobre el tratamiento de los difuntos en dos entierros de 3000 años (valle del Cajón, Noroeste argentino). *Revista del Museo de Antropología de Córdoba* 3: 5-12.
- Cortés, L. I. y M. C. Scattolin. 2017 Ancient metalworking in South America. A 3000-year-old copper mask from the Argentinean Andes. *Antiquity* 91(357): 688-700.
- Duviols, P. 1979 Un symbolisme de l'occupation, de l'aménagement et de l'exploitation de l'espace: le monolithe 'huanca' et sa fonction dans les Andes préhispaniques. *L'Homme* 29 (2): 7-31.
- Pérez Gollán, J. A. 2000 El jaguar en llamas. La religión en el antiguo Noroeste argentino. En *Nueva historia argentina*. Capítulo 4: Los pueblos originarios y la conquista, pp. 229-256. Editorial Sudamericana, Barcelona.

OSTEOBIOGRAFÍA A PARTIR DEL ANÁLISIS DE MARCADORES ÓSEOS DE ACTIVIDAD. VALLE DEL CAJÓN, PERÍODO FORMATIVO (CATAMARCA, NOROESTE ARGENTINO)

Raich, Solange A. V.¹

¹IDECU-CONICET-UBA, Moreno 350, CABA. sol_1192@hotmail.com

Palabras clave: Osteobiografía – Marcadores óseos de actividad – Cambios entésicos – Período Formativo – Valle del Cajón – Noroeste Argentino

Key words: Osteobiography – Activity markers in skeletal remains – Enteseal changes – Formative Period – Cajón Valley – Northwest Argentina

El objetivo del presente trabajo consiste en identificar variaciones en el uso del cuerpo mediante el análisis de un tipo particular de marcadores de estrés músculo-esquelético: la robusticidad de las entesis. Las entesis -sitios de inserción y origen de los músculos y los tendones- sufren modificaciones morfológicas, llamadas cambios entésicos. Dichas modificaciones reflejan presiones músculo-esqueléticas por encima de la capacidad adaptativa del tejido, debido a un excesivo estrés mecánico que genera microtraumas que modifican la estructura ósea (Benjamin *et al.* 2002; Jurmain y Villotte 2010). Los cambios entésicos pueden ser de dos tipos: proliferativos y/o destructivos. En este trabajo se analizarán cambios proliferativos en las entesis, denominados robusticidad (Villotte y Knüsel 2013). Este análisis forma parte de un estudio mayor. En esta oportunidad se presentarán los resultados obtenidos en el estudio de cuatro individuos adultos (dos femeninos y dos masculinos) procedentes de los sitios Tres Cabezas, El Aumento y Cementerio Duna, de la localidad de La Quebrada, Valle del Cajón (Catamarca, Argentina). A los fines analíticos, debido a que todos ellos poseen fechados similares alrededor del 2000 AP, fueron considerados contemporáneos.

La hipótesis que guió el estudio planteó la existencia de diferentes patrones (variaciones) en la robusticidad de los individuos y que esta se encuentra relacionada con el sexo biológico, esto es, que ambos sexos realizaban distintos movimientos repetitivos y constantes, posiblemente relacionados con actividades diferenciales. Aunque en este tipo de estudios la edad es una variable fundamental, en este caso no fue considerada dado que todos los individuos se encuentran aproximadamente dentro del mismo rango etario (considerando la escasa precisión de la estimación de edad en individuos adultos por medios bioarqueológicos).

Se relevaron 21 entesis en ocho tipos de elementos óseos. Para ello se siguió la propuesta de Mariotti *et al.* (2007), quienes proponen un método estandarizado de puntuación descriptiva y fotográfica para relevar la robusticidad. Las respuestas de las entesis frente a las actividades musculares varían en su morfología, grado de desarrollo y magnitud, debido al tipo y duración del estrés muscular y a otros factores tales como la edad, el sexo, la estatura y el tamaño corporal (Weiss 2003). Para descartar que la robusticidad estuviese influenciada por factores no relacionados con los movimientos realizados por los individuos, se estimó la estatura y la masa corporal de los individuos. Dichas variables, junto al sexo, fueron evaluadas para corroborar o rechazar estadísticamente la existencia de correlaciones significativas entre dichos factores y la robusticidad.

Como resultado, se pudieron observar patrones diferenciales al comparar los individuos de un mismo y de distintos sexos. Los análisis estadísticos confirmaron la existencia de correlaciones entre la robusticidad de algunas entesis y el sexo. Las mismas se observaron en tres entesis: dos localizadas en los húmeros (Dorsal Ancho y la inserción del Deltoides) y una localizada en las rótulas y en las tibia (Tendón del Cuádriceps), con un nivel de significancia de 0,05% para las entesis de los húmeros y 0,01% para el Tendón del Cuádriceps. Estas correlaciones demostraron que la robusticidad de dichas

entesis resultó ser en el sexo masculino. Las mujeres presentan en general menor robusticidad que los hombres. No obstante ello, entre los dos hombres hay diferencias en la robusticidad, siendo el individuo C641 el menos robusto, incluso en algunas entesis puede igualarse o ser menos robusto que las dos mujeres. Finalmente no se detectaron correlaciones estadísticamente significativas entre las entesis y la masa corporal, ni tampoco con la estatura de los individuos.

En conclusión, desde una perspectiva osteobiográfica, el trabajo realizado permitió obtener información sobre el uso diferencial que le dieron a sus cuerpos individuos del período Formativo del Valle del Cajón. Se espera que futuras investigaciones con muestras estadísticamente significativas puedan ampliar las conclusiones obtenidas en este trabajo a nivel poblacional aportando al estudio de los estilos de vida de las primeras poblaciones agrícolas del sur de los Valles Calchaquíes.

Bibliografía

- Benjamin, M., K. T. Kumai, S. Milz, B. M. Boszczyk, A. A. Boszczyk y J. R. Ralphs. 2002 The skeletal attachment of tendons - tendon "entheses". *Comparative biochemistry and physiology part a molecular and integrative physiology* 133 (4): 931-945.
- Jurmain, R. y S. Villote. 2010 Terminology. Entheses in medical literature and physical anthropology: a brief review. *Workshop in Musculoskeletal Stress Markers (MSM): limitations and achievements in the reconstruction of past activity patterns*.
- Mariotti, V., F. Facchini y M. G. Belcastro. 2007 The Study of Entheses: proposal of a standardised scoring method for twenty-three entheses of the postcranial skeleton. *Collegium Antropologicum* 31: 291-313.
- Villote, S. y C. J. Knüsel. 2013 Understanding Entheseal Changes: definition and life course changes. *International Journal of Osteoarchaeology* 23: 135-146.
- Weiss, E. 2003 Understanding Muscle Markers: aggregation and construct validity. *American Journal of Physical Anthropology* 121: 230-240.

PRIMEROS ANÁLISIS PARA LA DETECCIÓN DE DEFECTOS DEL DESARROLLO DEL ESMALTE DENTAL (FLUOROSIS), EN POBLACIONES DEL PIEDEMONTA DE JUJUY, ARGENTINA (2.000-1.500 AP)

Sonia Sauer¹, Gabriela Ortiz², Fernanda Paz³, Brian Zenteno⁴

¹Morgue Judicial de San Nicolás, sonisauer@hotmail.com, Garibaldi 216 2, San Nicolás, - Buenos Aires

²CISOR-CONICET-UNJU, yolatordo@hotmail.com, Belgrano 1406, S.S. de Jujuy

³CREA-FHYCS-UNJU, estudio_fernanda@yahoo.com.ar, Belgrano 1406, S.S. de Jujuy

⁴CREA-FHYCS-UNJU, brianzenteno91@gmail.com, Belgrano 1406, S.S. de Jujuy

Palabras clave: fluorosis dental – valle de San Francisco – Formativo – región pedemontana

Key words: dental fluorosis – San Francisco Valley – Formative – foothill region

Las poblaciones que ocuparon el valle del río San Francisco en la región del piedemonte de la provincia de Jujuy, han sido caracterizadas como una de las sociedades agroalfareras más tempranas del NOA. Se han detectado hasta el presente alrededor de 40 sitios arqueológicos unicomponentes, con una cronología que abarca más de 600 años desde los primeros siglos anteriores a la Era cristiana, hasta el 500 DC aproximadamente. Algunas de sus prácticas culturales, evidencian idiosincrasias propias, que las distancian de otras poblaciones contemporáneas del noroeste. Entre ellas, su forma de fabricar cerámica o las particulares prácticas de inhumación que incluyen diversas formas de intervención *perimortem* (Ortiz *et al.* 2017). Se ha sugerido una importante endogamia en estas poblaciones, lo que se vería reflejado no solamente en el registro biológico, sino también en las singularidades de sus materialidades y prácticas culturales. En este escenario, la expectativa sería una ausencia de intercambio poblacional, y/o una restringida movilidad interregional.

En esta oportunidad se presenta el análisis de dos individuos inhumados en el sitio Pozo de la Chola. Ambos presentan bandas de coloración oscura en las piezas dentales, ausentes en el resto de los individuos registrados tanto en el sitio, como en otros de la región. El primer diagnóstico corresponde a sendos casos de fluorosis. Se trata de un adulto femenino y un subadulto, enterrados en un sector discreto del sitio que no presenta indicios de que en el lugar se hubieran desarrollado otra clase de actividades aparte de las de inhumación. El hallazgo de un tercer individuo femenino, enterrado en el nivel inferior del mismo sector, refuerza la interpretación de que se trata de un área exclusiva de entierro. Una primera clasificación para la patología bucal fue realizada sobre la base del índice de Fluorosis de Superficie dental (TSIF) (Horowitz *et al.* 1984). Este se basa en el registro independiente de las superficies bucales y linguales de los dientes anteriores, y para las superficies oclusales, linguales y bucales de los dientes posteriores. Se clasifica en 6 estadios o criterios.

En una segunda instancia, y con el objeto no solo de evaluar la presencia de esta patología sino también confrontar los resultados obtenidos mediante la clasificación macroscópica, se realizaron mediciones de flúor por potenciometría directa post aislamiento del flúor por microdestilación (Rigalli y Puche 2007), a una muestra de piezas dentales de 15 individuos del mismo sitio y de otros de la región. La sensibilidad del método permite detectar la presencia de concentraciones inusualmente altas de flúor, siendo este procedimiento escasamente destructivo para las piezas dentales. Vale destacar que la medición directa de flúor en matrices sólidas, es un procedimiento novedoso e innovador para el análisis de muestras arqueológicas. Tales mediciones tuvieron como objetivo evaluar la posible existencia de esta patología en aquellos individuos que no presentan bandas oscuras en los dientes.

Los resultados obtenidos habilitan discutir la posibilidad de la presencia de, al menos, un individuo que transitó su infancia en alguna localidad lejana al valle para el período estudiado. Luego del fallecimiento

de este individuo y del subadulto que presenta la misma patología oral, fueron inhumados de igual manera que el resto de la población. En el caso del subadulto, incluyó la intervención *peri/postmortem* del cuerpo antes de ser sepultado, evidenciado por las marcas de corte vinculadas a una acción de descarnar. Considerando la estrecha proximidad espacial entre ambas inhumaciones, es probable que el subadulto estuviera emparentado con la mujer. La edad del infantil (14 meses \pm 2 meses) indicaría una elevada exposición intrauterina por transmisión transplacentaria a la absorción del flúor, e incluso, si ambos estuvieron emparentados biológicamente, dicha condición podría haberse potenciado por el efecto reservorio resultado del amamantamiento (Hamidreza *et. al.* 2016).

Bibliografía

- Hamidreza, P., P. Khazaeli, A. Hossein Mahvi, K. Poureslami, P. Poureslami, J. Haghani, M. Aghaei, K. Tehran y M. Iran. 2016 Fluoride level in the breast milk in Koohbanan, a city with endemic dental fluorosis. *Fluoride* 49. Research report (4 Pt 2): 485-494.
- Horowitz, H. S., W. S. Driscoll, R. J. Meyers, S. B. Heifetz y A. Kingman. 1984 A new method for assessing the prevalence of dental fluorosis-the Tooth Surface Index of Fluorosis. *Journal American Dental Association* 109 (1): 37-41.
- Ortiz, G. B. Zenteno, F. Paz y S. Zuñiga. 2017 Mortuary Rituals and Perimortem Interventions. Complex Burials at the Pozo De La Chola Site, Foothill Region in Jujuy, Northwestern Argentina (2000-1500 BP). *Global Journal of Human-Social Science*, Vol, 17 (2): 9-17.
- Rigalli, A. y R. Puche. 2007 Determinación de la concentración de flúor en muestras biológicas. *Actualización Osteológica* 3(1): 27-34.

ARTRÓPODOS EN LA PUNA JUJEÑA: EVIDENCIA INDIRECTA PARA LA INTERPRETACIÓN DEL CONTEXTO DE AGUA CALIENTE (COLECCIÓN VIGNATI, MLP)

Thelma Teileche¹, Roxana Mariani², Graciela Varela³ y Matías Hernández⁴

¹ CONICET - División Entomología, MLP, FCNyM – UNLP, thel.teileche@fcnym.unlp.edu.ar

² División Entomología, MLP, FCNyM – UNLP, rmariani@fcnym.unlp.edu.ar

³ División Entomología, MLP, FCNyM – UNLP, gracielaavarela02@gmail.com

⁴ División Arqueología, MLP, FCNyM – UNLP, maseher0614@hotmail.com

Palabras clave: arqueoentomología – bioecología – puna jujeña

Key words: archaeoentomology – bioecology – Jujuy's Puna

Consideraciones generales

Recientemente, la metodología de trabajo y aplicaciones de la Entomología Forense se han extrapolado a las investigaciones realizadas en el ámbito de la arqueología, en lo que se denomina Arqueoentomología. La información que proporciona el estudio de la diversidad y biología de los artrópodos hallados en sitios arqueológicos, principalmente insectos, se ha constituido en una herramienta más para interpretar la historia de las poblaciones del pasado. Si bien en países europeos esta disciplina comenzó a desarrollarse en la década de 1960, en la Argentina las investigaciones arqueoentomológicas son muy recientes y los trabajos aún escasos (Varela *et al.* 2014).

En contextos arqueológicos el hallazgo de insectos sinantrópicos -aquellos adaptados a vivir en los asentamientos humanos- contribuye al conocimiento de las condiciones de vida del hombre y su interacción con el medio ambiente, la composición de la dieta, la explotación de los recursos naturales y los métodos de almacenamiento de alimentos (Solomon 1965). La presencia de ciertas especies saprófagas -que se alimentan de materia orgánica en descomposición- dan cuenta de la acumulación de ciertos residuos domésticos, mientras que el hallazgo de restos de las consideradas plagas de madera, paja y cuero aportan información respecto de los materiales utilizados en la construcción de refugios o viviendas (Moret 1996; Carrott y Kenward 2001) y los paleoparásitos, tales como piojos, pulgas y otros, posibilitan analizar aspectos de salubridad e higiene (Panagiotakopulu 2001; Rick *et al.* 2002). Por último, la distribución geográfica y estacional de los insectos recuperados en contextos arqueológicos proporciona datos sobre las características de los paleoambientes ocupados por el hombre (Varela *et al.* 2014).

En contextos funerarios, la biología de los insectos carroñeros puede proporcionar información valiosa sobre las prácticas mortuorias, tiempo de exposición del cadáver previo a la inhumación y procesos tafonómicos que lo afectaron (Nystrom *et al.* 2005; Huchet y Greenberg 2010; Huchet *et al.* 2013), entre otras. A partir del conocimiento de los fenómenos que se producen durante la descomposición cadavérica, es factible predecir los ritmos de colonización *postmortem* por parte de los insectos (principalmente dípteros y coleópteros) y otros artrópodos que lo utilizan como recurso natural originando una sucesión temporal-espacial predecible y susceptible de ser empleada como marcador de procesos de interés arqueológico. Los olores emanados durante cada etapa de la descomposición atraen selectivamente a grupos de insectos con diferentes roles tróficos: necrófagos (se alimentan del cadáver), necrófilos (depredadores de necrófagos), omnívoros (tanto necrófagos como necrófilos) y oportunistas o accidentales que utilizan al cadáver como una extensión de su hábitat natural. Sin embargo, como la colonización y establecimiento de la artropodofauna está sujeta a las variables ambientales, principalmente el microclima, el lugar y la interposición de barreras físicas (Mariani *et al.* 2014, 2017), el estudio de su conjunto proporcionará información puntual sobre las características del

lugar donde se produjo la muerte tales como época del año y fauna característica de la región geográfica. Si bien uno de los principales aportes de la Entomología Forense es la estimación de la data de muerte o intervalo post-mortem -tiempo desde la muerte hasta el hallazgo-, en contextos arqueológicos ello resulta imposible de determinar, pero la biología de las especies recuperadas en combinación con la forma de tratamiento del cuerpo según las prácticas culturales y los tipos de enterratorios, pueden contribuir a la comprensión de la “biografía” del cadáver y de los procesos y prácticas en que se vio involucrado desde el momento de la muerte del individuo.

Además, en instancias de almacenamiento del material arqueológico en colecciones de museos, el estudio de las características ecológicas de la entomofauna hallada asociada a dicho material permite diferenciar aquellos organismos que provienen del contexto de hallazgo de las plagas que atacan las piezas depositadas, permitiendo desarrollar otra línea de análisis sobre su rol como agente de biodeterioro. Un análisis de estas características fue el que se desarrolló sobre el conjunto de restos de la Colección Vignati del Museo de La Plata, en guarda en el Depósito 25.

Caracterización del sitio

En el año 1938 Milciades Vignati fue enviado por el Museo de La Plata a investigar el hallazgo de una supuesta momia descubierta en una tumba abierta en el paraje Agua Caliente, cercano al río Doncellas, aproximadamente a 3650 msnm, en Rachaite, Puna jujeña. Llegado al sitio realizó una recolección expeditiva y recuperó un pequeño conjunto de restos que fueron trasladados a La Plata e ingresado en las colecciones de la institución (Vignati 1938). En el año 2015 y en el marco de los trabajos de puesta en valor de las colecciones históricas de la División Arqueología que se desarrollan desde hace años, se identificó en el D25 la presencia de parte de dichos materiales que -según consta en los registros del Museo- no habían sido hasta entonces analizados sistemáticamente por ningún investigador.

Los materiales arqueológicos hallados en el depósito incluyen cuchillones, azadones, tarabitas de madera, piezas de cestería y cordelería, calabazas pirograbadas, fragmentos textiles y cerámicos y restos óseos humanos y animales. De acuerdo a lo mencionado por Vignati en su publicación, el descubridor del sitio había removido el contenido de la tumba y retirado la variedad de objetos que componían el ajuar funerario que luego entregó al investigador, quién comenta que al momento de tomar contacto con el paquete funerario, aún existían ligamentos y porciones de piel del individuo inhumado que la sequedad del clima permitió que se conservaran sin entrar en putrefacción, pero sin mediar proceso alguno de embalsamamiento. Al momento de ser revisados por el investigador, los huesos todavía se encontraban embebidos por la adipocira característica de los esqueletos en ese estado (Vignati 1938), aunque en la actualidad se encuentran completamente secos y limpios.

Material entomológico recuperado

El acondicionamiento y limpieza del material de la Colección Vignati permitió observar la presencia de restos de entomofauna de diversas características y su revisión en la División Entomología permitió reconocer la presencia de dos grandes conjuntos: uno de restos de insectos considerados como plagas de colecciones, que había atacado el material desde el momento de su ingreso al Museo de La Plata y que no formaban parte del contexto arqueológico, y un segundo conjunto que sí fueron reconocidos como parte de dicho contexto (Bednarz *et al.* 2016). A la instancia museológica fueron asignados adultos de coleópteros de la familia Anobiidae -llamados comúnmente carcomas de la madera- y hormigas de la familia Formicidae.

Al contexto arqueológico fueron asignados los restos de insectos asociados al ajuar funerario provenientes del mismo, tales como pupas y puparios de moscas necrófagas pertenecientes a la Familia Calliphoridae y Fanniidae (Diptera) y puparios y fragmentos de adultos de polillas Tineidae (Lepidoptera). Sobre la base de los requerimientos tróficos de la fauna relevada y su rol dentro de la sucesión ecológica que coloniza un cuerpo en descomposición, cabe proponer que las “moscas verdes metalizadas” califóridas habrían llegado al cadáver cuando se hallaba en estado fresco e hinchado, mientras que las “moscas

común menor” fánidas lo habrían realizado durante la fermentación amoniaca de las proteínas típica de la descomposición activa. Las “polillas” tineidas, características de las fases terminales de restos secos y esqueletización, habrían arribado y construido los puparios con los sedimentos del lugar y fibras del ajuar. Cabe señalar que las larvas maduras de las moscas necrófagas abandonan el cadáver para pasar al estado de pupa, por lo que es esperable encontrarlas ya sea en el sustrato o en el ajuar. Por último, fue asignado al sitio un adulto de Pseudoescorpionida (Quelicerata), habitante de dicha región. El conjunto de la arqueoentomofauna permite inferir que el cuerpo estuvo expuesto y sin barreras físicas que impidieran la colonización durante toda la descomposición cadavérica, la presencia de puparios de moscas evidencian que las mismas habrían cumplido todo su ciclo de desarrollo en el sitio. La muerte del individuo y posterior colonización por la entomofauna necrófaga habría sido en un período cálido debido a la estacionalidad que presenta la misma.

Podemos concluir que estos primeros aportes de la arqueoentomología a los materiales recuperados en Agua Caliente contribuyeron a la interpretación en la reducción de la necromasa y su posible accionar en los procesos tafonómicos. Cabe resaltar que la interacción entre las distintas disciplinas Arqueología, Antropología y Entomología del Museo de La Plata hizo factible comenzar con estudios interdisciplinarios y explorar aspectos poco estudiados, iniciando una línea de investigación novedosa dentro de la institución.

Bibliografía

- Bednarz, M., J. Penesis, R. Guiambelluca, M. Hernández y R. Mariani. 2016 Revisión del hallazgo de Agua Caliente (Rachaide, Jujuy), Colección Vignati, Museo de La Plata. *Ponencia presentada en XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto “M Lillo”, Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán.
- Carrott, J. y H. Kenward. 2001 Species associations among insect remains from urban archaeological deposits and their significance in reconstructing the past human environment. *J. Archaeol. Sci.* 28: 887-905.
- Huchet, J. B. y B. Greenberg. 2010 Flies, Mochicas and burial practices a case study from Huaca de la Luna, Peru. *J. Archaeological Sci.* 37: 2846-2856.
- Huchet, J. B., G. Pereira, Y. Gomy, T. K. Philips, C. E. Alatorre–Bracamontes, M. Vásquez-Bolaños y J. Mansilla. 2013 Archaeoentomological study of a pre-Columbian funerary bundle (mortuary cave of Candelaria, Coahuila, Mexico). *Annales de la Société entomologique de France* (N.S.): Int. J. Entomol. 49(3): 277-290.
- Mariani, R., R. García Mancuso, G. L. Varela y A. M. Inda. 2014 Entomofauna of a buried body: a case study of a human cadaver in La Plata (Buenos Aires, Argentina). *Forensic Sci. Int.* 237: 19-26.
- Mariani, R., R. García Mancuso, G. L. Varela y I. L. Kierberl. 2017 New records of forensic entomofauna in legally buried and exhumed human infants remain in Buenos Aires, Argentina. *J. Forensic Leg. Med.* 52: 215-220.
- Moret, P. 1996 Arqueo-entomología: cuando los insectos contribuyen al conocimiento de nuestro pasado. *Bol. Soc. Ent. Arag.* 16, PaleoEntomología: 183-188.
- Nystrom, K. C., L. A. Goff y M. Goff. 2005 Mortuary behaviour reconstruction through Palaeoentomology: a case study from Chachapoya, Peru. *Int. J. Osteoarchaeol.* 15: 175-185.
- Panagiotakopulu, E. 2001 New records for ancient pests: archaeoentomology in Egypt. *J. Archaeol. Sci.* 28: 1235-1246.
- Rick, F. M., G. C. Rocha, K. Dittmar, C. E. A. Coimbra Jr., K. Reinhard, F. Bouchet, L. F. Ferreira y A. Araújo. 2002 Crab louse infestation in pre-Columbian America. *J. Parasitol.* 88 (6): 1266- 1267.
- Solomon, M. E. 1965 Archaeological records of storage pests: *Sitophilus granarius* (L.) (Coleoptera, Curculionidae) from an Egyptian Pyramid Tomb. *J. Stored Prod. Res.* 1:105-107.
- Varela, G. L., I. Kierbel, T. Teileche y R. Mariani. 2014 Arqueoentomología: los insectos y su aporte en la interpretación del pasado. *Bol. Soc. Ent. Argentina* N° 25 (2): 8-11.
- Vignati M. A. 1938. Hallazgos en la Puna Jujeña. *Revista del Museo de La Plata*. Tomo 1. Antropología, N°5.

LA BIOGRAFÍA DE LOS DESCONOCIDOS: ANÁLISIS FORENSE DE LOS CUERPOS TATUADOS DE CERRO COLORADO, HUACHO, PERÚ

Pieter van Dalen Luna¹, Łukasz Majchrzak²

¹Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, pvandalen2@hotmail.com

²Universidad Jaguellonica, Polonia, archeoluk@gmail.com

Palabras clave: arqueología funeraria – cultura Chancay – cuerpos tatuados – biografía – arqueología forense

Keywords: Funeral archaeology – Chancay culture – tattooed bodies – biography – forensic archaeology

Entre los años 2015 – 2017 un equipo de varios especialistas dirigido por Pieter van Dalen excavó y estudio el cementerio prehispánico de Cerro Colorado, ubicado en el valle de Huaura. Se excavaron más de 1759 entierros pertenecientes a la cultura Chancay (ca. 900 – 1570 d.C.), entre los cuales el 40% se encontraban intactos. Este hallazgo, por primera vez en la historia moderna de los estudios sobre la prehistoria tardía de la costa norcentral peruana, permitió conducir estudios complejos de los contextos intactos, incluyendo fardos funerarios y restos humanos momificados o esqueletizados.

Los artefactos de la Cultura Chancay mayormente se ubican en las colecciones y museos, despojados de su contexto arqueológico original. Gracias al Proyecto de Rescate Arqueológico Cerro Colorado tuvimos oportunidad descubrir y registrarlos *in situ*, en la misma manera como los dejaron participantes de los ritos funerarios precolombinos. El estudio detallado de los fardos funerarios, con el uso del método estratigráfico reveló que muchos de ellos contenían restos no esqueletizados sino momificados o semi-momificados. Los cadáveres se ubicaban envueltos con textiles, los cuales, en muchos casos, presentaban una altísima calidad, siendo producidos tanto de algodón y otras fibras vegetales, como de lana de camélidos. En algunos casos presentaban envoltorios con los tapices importados de la costa norte. Algunos de cuerpos momificados poseían tatuajes. Varias personas fueron enterradas con objetos de metal (incluyendo plata), de los cuales algunos pueden ser identificados -gracias a documentos coloniales- como símbolos de poder, por ejemplo, láminas en forma de “media luna”, en la crónica de Arriaga llamadas “*chacrahinca*” (Arriaga, 1968 [1621]: 222). Se podría proponer que estamos tratando de los entierros de los miembros de una élite, quienes tenían acceso a los bienes normalmente restringidos para personas de un status alto. Sin embargo, el estudio antropológico reveló, que los restos de la gente enterrada adentro de los fardos tenía lesiones comunes desarrolladas por ejercer un trabajo pesado por un tiempo largo: enfermedad degenerativa de las articulaciones, osteofitosis, osificación de ligamentos; y además, en muchos casos, exostosis o crecimiento anormal del hueso en los conductos auditivos. A primera vista, entonces, tenemos que tratar con datos mutuamente excluyentes: por un lado personas que podrían pensarse como “la gente común”, y por otro lado el ajuar extraordinario, en teoría indicando un status alto. Nos encontramos entonces ante un enigma: ¿quién era la gente enterrada en el cementerio del Cerro Colorado?

A pesar de ser una de las culturas tardías más importantes de todo el Perú, la cultura Chancay carecía de fechados radiocarbónicos asociados, los cuales permitirían ubicar varias prácticas culturales y artefactos registrados por el equipo de van Dalen en su momento cronológico propio. Se ha detectado, que los Chancay practicaban el arte del tatuaje, modificaciones cefálicas, y tenían varias costumbres funerarias, como atadura de los dedos, cubriendo la cara con hojas de metal, llenando la boca con algodón mezclado con láminas de metal, pintando el cuerpo, finalmente enfardelando del cuerpo o enterrándolo solo cubierto por textiles (sin enfardelar).

Se hizo obvio que necesitábamos ejecutar datación absoluta para que entender la relación cronológica

de estas y otras costumbres registradas durante el proyecto. Además, aparentes contradicciones entre la condición biológica y el ajuar funerario de los enterrados en Cerro Colorado hicieron que la interpretación del hallazgo fuera mucho más allá de lo que habíamos pensado anteriormente sobre las comunidades prehispánicas tardías en la costa norcentral. Para resolver todas estas preguntas, se ha desarrollado un proyecto de análisis arqueométrico, con fines de determinar la cronología de los contextos, pero también profundizar nuestro conocimiento de la vida de esta gente, de sus prácticas culturales *ante-* y *perimortem*. El proyecto “Biografías de anónimos”, financiado por el Centro Nacional de Ciencias de Polonia en Cracovia, aprovecha los estudios sobre Cerro Colorado mediante la datación cronológica de los 30 contextos funerarios, además de los análisis de ADN y dieta de las personas ubicadas en estos contextos. Además, estamos empleando los métodos de la química analítica para que entender prácticas como la momificación artificial (van Dalen *et al.* 2019), la ejecución de tatuajes, pintura corporal y las condiciones medioambientales (estudio de metales pesados en el cabello). Los resultados de la datación radiocarbónica sugieren que en el mismo periodo -entre los siglos XIII y XV d.C.- se desarrollaron simultáneamente todas las prácticas culturales registradas durante el análisis macroscópico. El estudio químico sugiere, que al menos en algunos casos se usaba un bálsamo, el cual detenía la descomposición del cuerpo. También los rostros de los muertos eran pintados con una pasta a base de cinabrio. Entonces esta sociedad tenía acceso a esta sustancia, muy valorada en los Andes prehispánicos. Los estudios sobre el origen y la dieta están en proceso, pero ya sabemos que al menos las personas que sufrían por la exostosis de los conductos auditivos tenían a la vez acceso a la alimentación de un alto contenido de proteínas, posiblemente peces grandes y dorados, lo que confirmaría su ocupación como pescadores. Sin duda, todavía estamos lejos de descubrir quiénes eran las personas enterradas en el sitio de Cerro Colorado. Sin embargo, los estudios bioarqueológicos y arqueométricos nos permiten poner algunos elementos de este rompecabezas en el lugar correcto.



Figura 1(izquierda) y 2 (derecha): vista de contextos funerarios de Cerro Colorado, nótese la cantidad de materiales asociados alrededor del individuo.



Figura 3: vista de un fardo funerario del cementerio de Cerro Colorado.



Figuras 4 (izquierda) y 5 (derecha): Vistas de tatuajes en mano y antebrazo de momias de Cerro Colorado.

Bibliografía

Arriaga, J. 1968 [1621] *Extirpacion de la idolatria del Piru*. Biblioteca de Autores Espanoles, tomo 209 (Cronicas Peruanas de Interes Indigena), Madrid.
 Van Dalen, P., L. Majchrzak, K. Malek, J. Kunciewicz, P. Miskowicz. 2019 The multimodal chemical study of the pre-Columbian Peruvian mummies. *Scientific Reports*, en prensa.

DESDE LA OSTEObIOGRAFIA. APORTES AL CONOCIMIENTO DE LAS POBLACIONES DEL NOROESTE ARGENTINO

Elvira Inés Baffi¹

¹CONICET, IDECU, Museo Etnográfico, FFyL, UBA, Moreno 350 CABA, einesbaffi@yahoo.es

Palabras clave: bioarqueología – osteobiografía – Noroeste Argentino

Key words: bioarchaeology – osteobiography – Northwest Argentina

En el transcurrir de los estudios de antropología física-biológica en nuestro país, numerosas corrientes teóricas han sido utilizadas. Las iniciales, a principios del siglo XX enfocadas en aspectos descriptivos y tipológicos, fueron dando lugar con el tiempo y acompañando los cambios en las ciencias sociales a nivel mundial, a la incorporación de nuevos modelos y paradigmas. Es en la década de los 80 del pasado siglo que la nueva arqueología y sus propuestas renuevan radicalmente sus marcos teóricos, llegando hacia fines de la década a nuestro país.

De esta manera en la antropología biológica, se incorporan las propuestas de Goodman y colaboradores (1988), donde a partir de sus modelos de estrés y adaptación poblacional permiten marcos interpretativos para comenzar a explorar ciertos procesos socio-económicos-políticos e ideológicos que se dieron en poblaciones pasadas. Paulatinamente se fueron incorporando preguntas de investigación referidas a temas como complejidad social, procesos de cambio social o las relaciones entre complejidad social y bioarqueología.

Una de las formas de encarar el análisis de los restos óseos humanos es a través del enfoque bioarqueológico. La bioarqueología es una disciplina que pone énfasis en el componente biológico del dato arqueológico (Larsen 1987). El análisis de los huesos y dientes, permite interpretar la biología del grupo, y orientarla para la reconstrucción de comportamientos sociales, indagar acerca de los estilos de vida, las pautas de subsistencia, el comportamiento interpersonal o individual (agresión, uso del cuerpo), así como también establecer estados de salud y enfermedad, entre otras.

Este enfoque considera al esqueleto como un sistema abierto en el cual el ambiente (físico y cultural) es responsable de la variabilidad fenotípica observada no atribuible a causas genéticas. Dentro de ciertos límites, los huesos poseen plasticidad para responder a estímulos externos e internos experimentados durante la vida cotidiana, provocados por las condiciones ambientales en las que se encuentra el individuo (Neves 1984). Estos factores no solamente pueden generar la formación de marcas durante el período de crecimiento del individuo, sino también durante su vida adulta. Los huesos, por ser reservorios de calcio y fósforo del organismo sufren constantes remodelaciones (adquisición o pérdida de tejido óseo) que pueden ser indicativas de distintos eventos ocurridos durante la vida.

Los huesos y los dientes son sensibles al ambiente por lo tanto, factores tales como dieta, enfermedad, tamaño poblacional y movilidad, ejercicio físico y trabajo, dejan marcas indelebles en los mismos. Por todo lo indicado, los restos esqueléticos y dentales son parte integral del registro arqueológico, ya que su estudio aporta información valiosa y única para evaluar comportamiento y estilos de vida del pasado. Las series esqueléticas representan un registro acumulativo de eventos que reflejan el comportamiento del grupo ya que en ellos queda constancia de riesgos nutricionales, enfermedades, demandas mecánicas y pautas de actividad (Larsen 1987).

Es así como dentro de un contexto arqueológico, la antropología biológica -encarada como el estudio de la sociedad por su aspecto biológico- permite estudiar los restos humanos para inferir el comportamiento que tuvieron los individuos o la sociedad, en los diversos aspectos de la vida cotidiana (Neves 1984). El “análisis bioarqueológico contextualizado” (Torres-Rouff 2008), es aquél que integra información osteológica y arqueológica y sitúa a los muertos en relación con la sociedad mayor a la que pertenecieron (Costa *et al.* 1998, 2004).

La reconstrucción del estilo de vida de una población prehistórica puede ser concentrada básicamente en dos aspectos fundamentales de lo cotidiano: la subsistencia y la organización del trabajo (Neves 1984). Como se mencionó, estos estudios parten de considerar al esqueleto como un sistema abierto, ya que sus respuestas plásticas ante las exigencias de lo cotidiano lo transforman en un informador osteobiográfico (Saul 1976).

Si bien en antropología biológica el eje de estudio es la población, podemos proponer dos enfoques en los estudios bioarqueológicos: el estilo de vida y la osteobiografía. En este trabajo rescatamos aquí el concepto individual de la osteobiografía y su relación con el estudio de la sociedad. Este concepto resulta operativo en el caso de individuos recuperados en forma aislada en un sitio arqueológico o en hallazgos eventuales, con el rescate de pocos individuos y/o en malas condiciones de conservación. Tomando en consideración conceptos recuperados mediante estudios osteobiográficos junto con el de persona social, nos proponemos ponderar la importancia que van adquiriendo en la disciplina estas temáticas.

En este trabajo se presentan algunos ejemplos de análisis bioarqueológicos sobre materiales del Noroeste Argentino. El material analizado se trata de hallazgos aislados a los cuales se les realizó un análisis osteobiográfico y se discutirá la integración de esos datos con modelos más amplios a nivel poblacional.

Bibliografía

- Costa, M.A. 1988 Reconstitución física y cultural de la población tardía del cementerio de Quitor 6 (San Pedro de Atacama). *Estudios Atacameños* 9: 99-126.
- Costa M.A., W. Neves y M. Hubbe. 2004 Influencia de Tiawanaku en la calidad biológica de la población prehistórica de San Pedro de Atacama. *Estudios Atacameños* 27 .103-116.
- Goodman, A., R. Brooke Thomas, A. Swedlund y G. Armelagos. 1988 Biocultural perspectives in stress in prehistoric, historical and contemporary population research. *Yearbook of Physical Anthropol.* 31: 169-202.
- Larsen, C. 1987 Bioarchaeological interpretations of subsistence economy and behavior from human skeletal remains. *Advances in Archaeological Method and Theory*, 10.
- Neves, W. 1984 Estilo de vida e osteobiografía: a reconstrução do comportamento pelos ossos humanos. *Revista de Pre-Historia* 6: 287-291.
- Saul, F. 1976 Osteobiography: life story recorded in bone. En *The measures of man* editado por E. Giles y J. Friedlander. Peabody Museum Press, Cambridge Press.
- Torres-Rouff, C. 2008 The influence of Tiawanaku on life in the Chilean Atacama: Mortuary and biology perspectives. *American Anthropologist* 110(3): 3225-337.

DOS GENERACIONES, UN ENTIERRO: PERSPECTIVAS OSTEOBIOGRÁFICAS APLICADAS AL SITIO BANDA MERIDIONAL DEL LAGO (EMBALSE DE RÍO TERCERO, CÓRDOBA)

Zárate Paloma¹, González Claudina², Mariana Fabra²

¹Museo de Antropología (Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba).
Av. Hipólito Yrigoyen 174, Córdoba, Argentina, palomazrt@gmail.com

²Instituto de Antropología de Córdoba-IDACOR, Museo de Antropología (Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba). Av. Hipólito Yrigoyen 174, Córdoba, Argentina, marianafabra@gmail.com, victoriagonzalez22@hotmail.com

Palabras clave: bioarqueología social– osteobiografía – Sierras de Córdoba

Key words: social bioarchaeology – osteobiography – Sierras of Córdoba

En los últimos años ha ido emergiendo una perspectiva vinculada a la propuesta original de Angel (1946), centrada en las osteobiografías humanas y vinculada a teorías que integran la Bioarqueología Social. Las mismas se basan en los presupuestos teórico-metodológicos ofrecidos por el modelo biocultural y su innovación radica en su intento de “humanizar el pasado” y de entender al cuerpo humano como una construcción, producido por sus contextos de desarrollo biológicos y sociales (Agarwal 2016). Esta perspectiva propicia una nueva mirada y permite pensar nuevas preguntas sobre las dimensiones culturales en las cuales los cuerpos biológicos se construyen y se desenvuelven en vida.

Así, el objetivo de este trabajo se orienta a reconstruir la historia de vida de una mujer que habitó la región serrana de Córdoba durante el Holoceno Tardío final (ca. 2500-1500 años AP), considerando tres grandes períodos dentro del curso de su vida: infancia, adolescencia y adultez. Aquí se retomó lo propuesto por Gilchrist (2004) sobre el curso de vida, entendido como un continuum de la experiencia de vida de un individuo, considerando los estadios sucesivos de su vida, pero no aislados. Se realizaron análisis bioantropológicos que incluyen el inventario, la determinación del sexo, estimación de edad, y relevamiento de lesiones a nivel macroscópico y radiológico, registro de cambios entesiales y degenerativos. Se posee un fechado radiocarbónico mediante AMS que permite situar su vida en 695 ± 20 años AP, así como información isotópica ($\delta^{13}\text{C}_{\text{col}}$ y $\delta^{15}\text{N}$) y de linaje mitocondrial a partir del análisis de ADN antiguo.

En su infancia, al poco tiempo de haber nacido, se le aplicaron fuerzas externas a su cráneo, deformándolo en un acto de marcación del cuerpo en el proceso de integración a la comunidad y de constitución de una identidad social e individual. La discusión en torno a si fue una práctica intencional u no intencional, resultado de un hábito funcional cotidiano como el de sujetar a los niños en su cuna documentado arqueológica y etnohistóricamente (Wiggenhauser 2015), posiciona en nuestro punto de vista la concepción de la deformación craneana como una práctica cultural compartida, teniendo en consideración que en Córdoba no existía una única unidad étnica ni tampoco se observa un patrón homogéneo de variantes de modificación de cráneos.

A través del estudio de isótopos estables y de sus piezas dentales sabemos que su alimentación fue variada, sin embargo, sufrió un episodio de estrés seguramente relacionado a deficiencia de hierro. Desde joven tuvo una actividad física intensa y posiblemente estuvo dedicada a la confección de cestas, el hilado, u otras actividades que hayan involucrado sujetar o tirar de material fibroso con los dientes. Durante los últimos años de su vida sufrió la fractura de dos vértebras, debido a la osteoporosis. Esta enfermedad metabólica se caracteriza por la modificación de la estructura del hueso en cuanto a densidad y masa, con la consiguiente pérdida de hueso trabecular y cortical y por ende aumento de la fragilidad ósea y del riesgo de fracturas (Brickley e Ives 2008; Riggs *et al.* 1998). Además de

las vértebras torácicas y lumbares fueron las escápulas, esternón y sacro los huesos más afectados por las lesiones de pequeños hoyos (“pits”) de bordes alisados. Muchas de estas lesiones osteolíticas destruyeron el hueso trabecular, y en algunas ocasiones la porosidad tuvo una extensión y tamaño tal que podría ser considerada signo de procesos líticos.

Un evento traumático además produjo una fractura en una de sus costillas derechas. Estos acontecimientos le trajeron sufrimiento y derivaron en que su desplazamiento fuera mínimo e indispensable. Después de este suceso muy difícilmente reanudó su estilo de vida anterior y requirió algún tipo de asistencia y medicina. Su entierro tuvo la peculiaridad de haber sido junto a un párvulo inhumado a sus pies en una urna, un hallazgo infrecuente para la región. Lamentablemente, no se pudo acceder a los restos del párvulo para su análisis bioantropológico. Sus muertes fueron seguramente contemporáneas, existiendo la posibilidad de tuvieran una relación de parentesco o bien afectiva. Pensamos que presumiblemente podrían ser madre-hijo si consideramos algunos antecedentes (escasos, pero lo hay en el registro arqueológico de nuestra provincia y en el noroeste del país). El más próximo es en la zona de las llanuras de Córdoba, específicamente en el sitio “El Diquecito”, ubicado en el margen suroeste (Fabra *et al.* 2008; Angeletti *et al.* 2016; Nores *et al.* 2016). La posibilidad de que hayan sido madre e hijo es incierta, pero de lo que no hay dudas es que tuvieron relación. En este punto retomamos a Johnston (2019), quien problematiza la manera en que se trabajó el parentesco en nuestra disciplina y hace visible la importancia de plantear otras formas de parentesco y organización familiar, más amplias, que excedan la visión genealógica y heteronormativa de la familiar nuclear, con las limitaciones que implica. De tal modo, esta doble inhumación nos lleva a (re)pensar en los vínculos, y las relaciones entre muertos, vivos y sus ancestros. El rito funerario del infante integró la materialidad cotidiana al espacio doméstico, donde vida y muerte guardaba una relación muy estrecha.

Luego de la re-construcción de la historia de vida de esta mujer, junto a la del párvulo inhumado cercano a ella, se propuso la importancia de comunicar las interpretaciones realizadas de una forma alternativa a los principales géneros de escritura arqueológica y bioarqueológica. Para ello se tomó como modelo teórico el propuesto por Boutin (2011) de la bioarqueología de la personalidad. Este autor añade al análisis una faceta narrativa ficticia, articulando datos arqueológicos, bioarqueológicos, clínicos, etnográficos con aportes ficticios. Siguiendo su propuesta, se presenta una narrativa breve pero ilustrativa y emotiva, de lo que pudieron haber sido los últimos momentos de su vida.

Bibliografía

- Agarwal, S. 2016 Bone morphologies and Histories: Life Course Approaches in Bioarchaeology. *Yearbook of Physical Anthropology* 159: S130-S149.
- Angel, L. 1946 Social Biology of Greek Culture Growth. *American Anthropologist* Vol. 48, No.22.
- Angeletti, S., V. Rena, N. Modesti., R. Nores, M. Fabra y D. Demarchi. 2016 *Estudio de vínculo biológico de restos humanos de interés arqueológico de la laguna Mar Chiquita (Córdoba, Argentina)*. Ponencia presentada en *XIV Jornadas Anuales de la SAGF*.
- Boutin, A. 2011 Craftin a Bioarchaeology of Personhood: Osteobiographical Narratives from Alalakh. En *Breathing New Life into the Evidence of Death: Contemporary Approaches to Bioarchaeology*, editado por A. Baadsgaard, A. T. Boutin y J. E. Buikstra, pp. 109-133. School for Advanced Research Press.
- Brickley, M. y R. Ives. 2008 *The Bioarchaeology of Metabolic Bone Disease*. Academic Press.
- Fabra, M., S. Salega, C. González, R. Smeding y E. Pautassi. 2008 Arqueología de rescate en la costa sur de la laguna Mar Chiquita: sitio arqueológico El Diquecito. *Memorias del Pueblo: Revista del Museo Histórico Municipal La Para*, 8 (8): 37-46.
- Gilchrist, R. 2004 Archaeology and the Life Course: A Time and Place for Gender. En *A companion to Social Archaeology* editado por L. Meskell y R.W. Preucel, pp. 142-160. Blackwell, Oxford.

- Johnston, K. 2019 *Opening Up the Family Tree: Promoting More Diverse and Inclusive Studies of Family, Kinship, and Relatedness in Bioarchaeology*. Springer International Publishing AG, part of Springer Nature.
- Nores, R., M. Fabra, A. García y D. Demarchi. 2017 Diversidad genética en restos humanos arqueológicos del sitio El Diquecito (Costa Sur, Laguna Mar Chiquita, provincia de Córdoba). *Revista Argentina de Antropología Biológica* Vol. 19, N° 1.
- Riggs, B. y Melton, L. (editores.).1988 *Osteoporosis. Etiology, diagnosis and management*. Raven Press, New York.
- Wiggenhauser, N. 2015 Estudio de las modificaciones culturales del cráneo en poblaciones prehistóricas de Neuquén. Un análisis de morfometría geométrica en 2 y 3 dimensiones. En *El Poblamiento Humano del Norte del Neuquén: Estado Actual del Conocimiento*, editado por F. Gordón, R. Barberena y V. Bernal. En prensa.

LAS DIMENSIONES DE LA MUERTE EN LAS SIERRAS DEL NORTE DE CÓRDOBA: UNA INVESTIGACIÓN BIOARQUEOLÓGICA DE LOS PATRONES DE ENTIERRO Y MODOS DE VIDA PREHISPÁNICOS EN CERRO COLORADO. RESULTADOS PRELIMINARES

Iván A. Díaz¹, Andrea Recalde²

¹Área de Antropología Biológica, Museo Etnográfico J. B. Ambrosetti (FFyL, UBA) Moreno 350 (CP. 1091), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, ivan-alexis-diaz@hotmail.com

²CONICET, IEH/CEH. Miguel C. del Corro 308 (CP. 5000), Córdoba, recaldema@yahoo.com.ar

Palabras clave: Cerro Colorado – Holoceno – Bioarqueología

Key words: Cerro Colorado – Holocene – Bioarchaeology

Este trabajo utiliza un enfoque bioarqueológico para examinar el perfil demográfico de las comunidades de las Sierras del Norte de Córdoba desde la transición Holoceno medio-tardío, hasta el Holoceno tardío final. A través del análisis de dos esqueletos recuperados en diferentes sectores ubicados en la localidad arqueológica de Cerro Colorado, buscamos construir una comprensión inicial de las diferencias sociales y ecológicas en este paisaje serrano, y como tales contrastes influyeron en los distintos estados de salud, nutrición, dieta, traumas y prácticas funerarias. Empleamos la información bioarqueológica para comenzar a examinar los posibles cambios y patrones en los modos de vida de los individuos que habitaron la región de Cerro Colorado a lo largo del periodo mencionado, y si tales variables se debieron a cambios en el contexto ecológico local, en el entorno cultural, en los roles sociales o de género. Pretendemos que la información obtenida al finalizar el programa bioarqueológico general (dentro del cual se enmarca este estudio preliminar), cuestione algunos modelos bioarqueológicos actuales que frecuentemente bordean el reduccionismo (Segal y Yanagisako 2005), y que a menudo generalizan a las poblaciones humanas del pasado como variables que dependen de marcos ambientales regionales o económico adaptativos (Conkey y Spector 1984; Parker Pearson 1982) en lugar de enfocar la investigación sobre entrelazamientos sociales ocurridos a nivel local, y sobre particularidades y atributos bioculturales presentes *in situ*.

Los estudios bioarqueológicos que procuraron conocer los modos de vida de los pueblos originarios de la actual provincia de Córdoba cuentan con numerosos antecedentes tanto en el área serrana de la región centro-oeste (Díaz *et al.* 2015, Fabra *et al.* 2012, Salega y Fabra 2013) como en las llanuras orientales y del noreste (v.gr. Fabra *et al.* 2012, Fabra *et al.* 2014, Canova 2019). De la misma manera, el estudio de los patrones de entierro presentan publicaciones que dan cuenta de la importancia de su estudio para acceder al conocimiento de prácticas sociales concretas, tales como: diferencias en el estatus social, formas rituales implicadas en los entierros, relaciones existentes entre la muerte, la cultura material y la memoria, etc. (Hallam y Hockey 2001; Pastor 2008,; Fabra *et al.* 2009; Canova 2019). No obstante, la región de las Sierras del Norte, a pesar de contar con el análisis de algunos individuos (Fabra *et al.* 2012; Salega y Fabra 2012), estos fueron incluidos en tendencias poblacionales generales, es decir en una perspectiva de grano grueso que puso el acento en un análisis poblacional macrorregional. En esta presentación proponemos acercar esa mirada a la región del norte de las Sierras Centrales, más puntualmente a la localidad arqueológica de Cerro Colorado, a los fines de comenzar a definir los modos de vida de las comunidades locales desde una perspectiva temporal y enfocada en los procesos sociales destinados a fortalecer ciertos aspectos como la memoria y el sentido de pertenencia de los grupos que ocuparon el área en diferentes momentos del proceso histórico de la región.

Material de estudio

Los restos humanos analizados fueron excavados en los años 1971 y 1985, por Delprato, quien se desempeñaba entonces como supervisor del Parque Arqueológico y Natural. El hallazgo se produjo en dos zonas distintas de la localidad arqueológica de Cerro Colorado. La primera corresponde a un paraje denominado El Pantanillo, emplazado a menos de 3km del actual poblado y el segundo se ubica en el centro del pueblo, y está directamente asociado al espacio público de enterratorios identificado como consecuencia del estudio de impacto llevado adelante en 2018, a raíz del tendido del Gasoducto troncal norte.

La primera excavación dio como resultado la recuperación de dos esqueletos, un adulto de sexo masculino, objeto de estudio este trabajo, y un infante de sexo indeterminado (Figura 1a). El adulto se halló en posición decúbito lateral derecho, dispuesto con orientación norte-sur, con la cabeza mirando al norte y las piernas semiflexionadas. El detalle que destaca Delprato en su informe es que presenta la “cara hacia abajo”, es decir con la cabeza en decúbito prono. En tanto el infante estaba ubicado de cuclillas. En la segunda excavación realizada en 1985, se hallaron dos esqueletos ubicados en el centro del actual Cerro Colorado. Uno corresponde a un infante en urna, y a metros de este, restos de un adulto ubicado decúbito dorsal, con brazos y piernas flexionadas (Delprato 1971, 1985) (Figura 1b). No obstante no contamos con la suficiente evidencia contextual para suponer que son eventos contemporáneos.

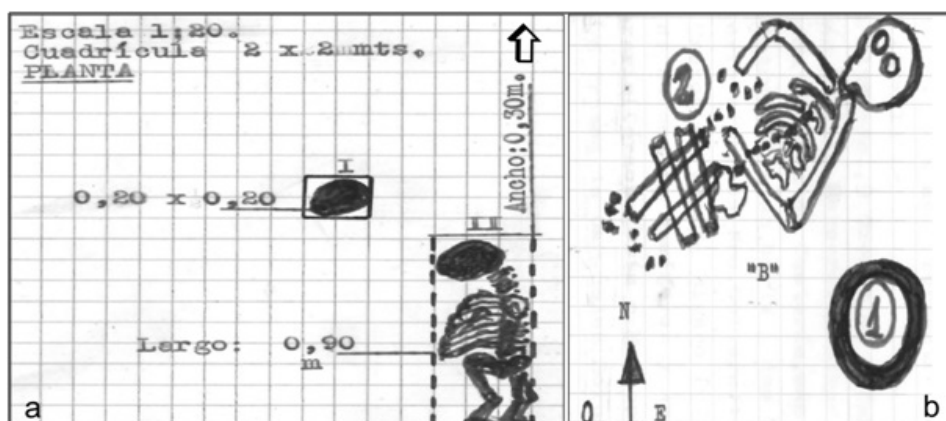


Figura 1. Detalle de los croquis de los enterratorios excavados por Delprato: a) Paraje Pantanillo; b) Centro de Cerro Colorado.

Resultados

Actualmente, el material óseo recuperado por Delprato forma parte del patrimonio del Museo Arqueológico de Cerro Colorado. La colección del museo, bajo actual revisión y análisis, sufrió cambios de lugar, mudanzas y reacomodos. Por lo tanto, del total de individuos hallados por Delprato, solo pudimos aislar e identificar con claridad dos esqueletos incompletos. Uno de ellos exhumado en la primera excavación del año 1971, procedente del paraje El Pantanillo, y el otro hallado en el centro del actual poblado durante el año 1985.

Individuo A

Se determinó que el esqueleto recuperado en 1971 corresponde a un adulto joven, de sexo masculino, y de entre 20 a 23 años de edad (determinado por la sínfisis púbica derecha y la epífisis esternal de la clavícula derecha). Está compuesto por un total de 102 especímenes óseos.

La característica más destacada de este individuo es que presenta un mayor desarrollo de las inserciones musculares de los huesos de la extremidad superior derecha. Las unidades en las que se distinguió una mayor robustez son: clavícula, húmero, cúbito, radio y metacarpo 1. Por ejemplo, observamos el desarrollo de cierta labiación y rebordes óseos en las inserciones de la tuberosidad deltoidea y en la cresta supracondiliar. El desarrollo de sobre hueso, labiación y pulido del tejido cortical podría implicar que la extremidad derecha estuvo sometida a cierto estrés mecánico (mayores esfuerzos y/o movimientos repetidos; Merbs 1983; Waldron 1994).

Por otra parte no presenta patologías significativas asociadas. Solamente identificamos cierta retracción alveolar en la mandíbula (señal característica de enfermedad periodontal).

En cuanto al estado de conservación de los restos, observamos que están relativamente bien conservados y no presenta evidencias importantes de factores extrínsecos e intrínsecos que puedan haber interactuado en la formación de un entorno desfavorable para su conservación (sensu Hedges *et al.* 1995; Henderson 1987). El fechado realizado sobre este individuo nos permite ubicarlo en el Período Prehispánico Tardío, dada la fecha de 713 ± 25 AP (AA110930).

Individuo B

Estos restos pertenecen a un individuo de sexo masculino de 20 a 22 años (determinado por el grado de fusión de la epífisis distal del cúbito derecho). Está compuesto por un número de especímenes óseos de 117.

En cuanto al estado de conservación se pudo observar que casi todas las unidades anatómicas presentan más del 75% de la superficie cortical con carbonatación. Asimismo algunas unidades anatómicas como el cúbito izquierdo, el tercio proximal del fémur derecho, el tercio medio de la diáfisis del fémur izquierdo, los húmeros izquierdo y derecho, presentan varias huellas de roedor, indicando cierta actividad intensa en los mismos. Se distinguieron marcas de roedor antiguas (con patina encima) y más recientes en el tiempo. Asimismo, identificamos varias marcas en el cráneo y huesos largos producto de la excavación con pala y cucharín.

Un rasgo sobresaliente de este esqueleto es que pudimos determinar que presenta una deformación intencional del cráneo de tipo circular. Además, es destacable la antigüedad del mismo, ya que fue fechado a partir del colágeno en 4542 ± 41 años AP (AA110931).

En suma, lo que buscamos en este estudio de carácter preliminar es comenzar a definir particularidades en los modos de vida a partir del estudio de los individuos, quienes desarrollaron sus actividades en un área específica y, en este caso, en dos contextos históricos concretos. En este sentido, los fechados radiocarbónicos y la información osteobiográfica obtenida de ambos individuos nos permiten, por un lado comenzar a definir las particularidades contextuales y locales que rodearon las actividades cotidianas en el pasado, y por otro las múltiples dimensiones y esferas que contribuyeron al modelado de un paisaje funerario dinámico y con una impronta caracterizada por lo local.

Bibliografía

- Canova, R. 2019 *Escrito en hueso. Reconstrucción de las historias de vida a partir del registro esquelético de individuos que habitaron las llanuras cordobesas en el Holoceno tardío*. Tesis de Licenciatura. Escuela de Antropología. Facultad de Filosofía y Humanidades. Universidad Nacional de Córdoba.
- Conkey, M. W. y J. D. Spector. 1984 *Archaeology and the Study of Gender. Advances in Archaeological Method and Theory* Vol. 7: 1-38.
- Delprato, J. 1971 *Excavación arqueológica N° 1. Parque Arqueológico y Natural Cerro Colorado*. Dirección General de Cultura Histórica. Córdoba. 1985 *Excavación arqueológica N° 2. Parque arqueológico y Natural Cerro Colorado*. Dirección de Patrimonio Cultural. Córdoba.
- Díaz I, G. Barrientos y S. Pastor. 2015 *Conflicto y violencia interpersonal en las Sierras de Córdoba (Argentina) durante los siglos previos a la conquista europea*. En *Condiciones de posibilidad de la reproducción social en sociedades prehispánicas y coloniales tempranas en las Sierras Pampeanas (República Argentina)*, pp. 84-108. Córdoba.
- Fabra, M., S. Salega y C. González. 2009 *Comportamiento mortuorio en poblaciones prehispánicas de la región austral de las Sierras Pampeanas durante el Holoceno*. *Revista Arqueología* 15: 257-266.
- Fabra, M, C. González y M. S. Salega. 2012 *Modos de vida e historia biológica de poblaciones de las sierras y las llanuras de Córdoba (Argentina): aproximaciones desde el registro bioarqueológico*. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 14: 87-104.
- Fabra M., S. Salega, C. González y A. Tavarone. 2014 “Lo que el agua nos dejó”: investigaciones

- bioarqueológicas en la costa sur de la laguna Mar Chiquita (Córdoba, Argentina). *Jangwa Pana* 13: 51 – 64.
- Hallam, E. y J. Hockey. 2001 *Death, Memory and Material Culture*. Berg Publishers.
- Hedges, R. E., M., A. R. Millard y A. W. G. Pike. 1995 Measurements and relationships of diagenetic alteration of bone from three archaeological sites. *Journal of Archaeological Science* 22: 201-210.
- Henderson, J. 1987 Factors determining the state of preservation of human remains. En *Death, Decay, and Reconstruction*, editado por A. Boddington, A. N. Garland y R. Janaway, pp. 43-54. Manchester University Press, Manchester.
- Merbs, C. F. 1983 *Patterns of activity-induced pathology in Canadian Inuit population*. Archaeological Survey of Canada papel N° 119. National Museum of Man, Mercury Series.
- Pastor, S. 2008 Acerca de una inhumación temprana (ca. 2500 AP) en el sitio Cruz Chiquita 3 (Valle de Salsacate, Córdoba, Argentina). *Comechingonia* 11: 127-142.
- Pearson, M. P. 1982 Mortuary Practices, society and ideology: and etnoarchaeological study. En *Symbolic and Structural Archaeology*, editado por I. Hodder, pp. 99-113. Cambridge University Press, Cambridge.
- Salega, S. y M. Fabra. 2013 Niveles de actividad física en poblaciones de las sierras y las llanuras de la provincia de Córdoba (Argentina) durante el Holoceno tardío. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXVIII* (2): 401-420.
- Seagal, D. A. y S. J. Yanagisako (editores) 2005 *Unwrapping the Sacred Bundle: reflections on the disciplining of anthropology*. Duke University Press, Durham and London.
- Waldron, T. 1994 *Counting the dead: The Epidemiology of Skeletal Populations*. John Wiley, West Sussex, England.

ESTUDIOS BIOARQUEOLÓGICOS EN PAISAJES LAGUNARES DEL SUR SANTAFESINO

Ma. Carolina Barboza¹, Carolina V. Piccoli², Juan David Avila², Mariela Gallego²

¹CONICET. Centro de Estudios Interdisciplinarios en Antropología (CEIA), Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario. Entre Ríos 758, CP: 2000, Rosario, Santa Fe. macbarboza@yahoo.com

²Centro de Estudios Interdisciplinarios en Antropología (CEIA), Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario. Entre Ríos 758, CP: 2000, Rosario, Santa Fe. cvpiccoli@yahoo.com.ar, juandavidagatielloavila@gmail.com, mvgallego@yahoo.com.

Palabras clave: cazadores-recolectores – restos óseos humanos – región Pampeana – Holoceno medio y tardío

Key words: hunter and gatherers – human skeletal remains – Pampean region – Middle and Late Holocene

El registro bioarqueológico ha sido uno de los principales indicios de la ocupación prehispánica del sudoeste de la Provincia de Santa Fe desde finales del siglo pasado (Castellanos 1924; Ceruti 1987, 1992, 1993, 2000; 1999; Avila *et al.* 1999, 2003, 2008; Avila 2011; Ayuso *et al.* 2005; Gabrielloni y Piccoli 2011). El presente trabajo tiene por objetivo realizar, desde una perspectiva bioarqueológica, una caracterización biocultural de las poblaciones cazadoras-recolectoras que habitaron el sector mencionado. Para ello se estudia la totalidad de los conjuntos osteológicos recuperados en el marco del proyecto “Paisajes arqueológicos lagunares del norte de la región pampeana, depto. Gral. López, prov. Santa Fe” (1HUM496), dirigido por Barboza y Avila. Los materiales óseos y dentales humanos analizados en este trabajo provienen de distintos ambientes lagunares del sudoeste santafesino (Departamento General López,) así como de colecciones conformadas por aficionados locales (Gabrielloni y Piccoli 2011). Los sitios arqueológicos involucrados son Sitio Laguna El Doce (LED) y Laguna Las Lágrimas sitio 2 (LLL2).

A partir de las investigaciones desarrolladas en esta zona es posible sostener que los ambientes lagunares del sudoeste santafesino conformaron un paisaje atractivo para el establecimiento de grupos humanos desde momentos tempranos (Avila *et al.* 1999, 2003, 2008; Avila 2011). Los fechados radiocarbónicos efectuados en materiales procedentes del sitio LED revelan la presencia de distintos eventos de ocupación desde el Holoceno inicial tardío (AA89914, óseo fauna, 7026 ± 58 AP; AA89918, cerámica, 1555 ± 85 AP; AA89919, cerámica, 2350 ± 180 AP). Las evidencias registradas permiten suponer que el sitio constituyó un ámbito donde se llevaron a cabo actividades múltiples, y entre estas, destaca la identificación de distintos eventos de inhumación, de forma tal que la presencia de restos óseos humanos fechados en 8274 ± 68 AP (AA89915) vincula la ocupación más temprana del sitio con este tipo de actividades, para la que también se posee un registro más tardío (LP- 3101, 3490 ± 120 años AP) (Avila 2011). La recurrente ocupación humana del sitio es consonante con el atractivo que presentaba para distintas especies animales, como revela el análisis de material arqueofaunístico recuperado en el mismo. En este se verifica la presencia de fauna propia de ambientes semiáridos como ser guanaco (*Lama guanicoe*) y ñandú (*Rhea americana*), así como también de humedales como es el caso del ciervo de los pantanos (*Blastocerus dichotomus*) y el venado de las Pampas (*Ozotoceros bezoarticus*) (Cornaglia Fernández 2013). Junto a esta diversidad faunística, se evidencia la implementación de distintos circuitos de movilidad y/o intercambio de recursos, tanto por la presencia de material alóctono faunístico (material malacológico) como rocas y minerales (Cornaglia Fernández 2013).

Así como en el caso del sitio LED, en el sitio LLL se localizaron dos concentraciones de material

arqueológico correspondiente a los sitios 1 y 2. Se identificaron restos óseos faunísticos (guanaco, *Lama guanicoe*; venado de las pampas, *Ozotoceros bezoarticus*; coipo, *Myocastor coypus*; y vizcacha, *Lagostomus maximus*), artefactos líticos (por técnica de talla y picado, abrasión y pulido confeccionados sobre distintas rocas, como fnatitas, cuarzo, cuarcitas y rocas graníticas), fragmentos de vasijas cerámicas y restos óseos humanos. Estos últimos se hallaron en entratigrafía y semienterrados solo en el sector sudoeste de la laguna, mientras que el resto de los materiales tiene una más amplia distribución. El estudio aquí propuesto se establece a partir de la necesidad de realizar una síntesis de la información hasta el momento alcanzada, dado el desarrollo y continuidad que han tenido las investigaciones especialmente a partir de finales del siglo pasado. Esto contribuye así al conocimiento de la organización de las sociedades prehispánicas que habitaron la región, especialmente de la estructura demográfica y su estilo de vida.

Si bien los materiales de las colecciones estudiadas brindan un buen potencial de observación, la información derivada de su análisis debe ser entendida a la luz de su historia formacional. En estos ambientes, los restos esqueléticos humanos se presentan, en general, como una distribución superficial ocasionada por la dinámica de agentes tafonómicos que producen su dispersión, deterioro y pérdida (Gabrielloni 2012). Partiendo de esto, se analizó el material de cada conjunto, tomando como unidad de análisis el espécimen óseo. A fin de determinar la estructura cuantitativa de la muestra se calculó el número de especímenes óseos -NISP-, número mínimo de elementos -MNE- (Mengoni Goñalons 1999) y el índice de fragmentación -IF- (Luna 2008). Se relevó la presencia de distintos indicadores tafonómicos en base a los lineamientos generalmente observados (Wood y Jonhson 1978; Lyman 1994; White y Folkens 2000; Gutiérrez 2004, entre otros). La estimación del sexo y edad se realizó en base a distintos métodos cotejados por diversos investigadores (Buikstra y Ubelaker 1994; White y Folkens 2000; Barboza 2007, 2015; Luna 2008, entre otros). La evaluación del estrés metabólico y funcional y traumas se realizó en base a los lineamientos generalmente observados en estudios bioarqueológicos (Ortner y Aufderheide 1991; Buikstra y Ubelaker 1994; Hillson 1996; White y Folkens 2000 Luna 2008, entre otros).

Con todo lo mencionado, mediante este análisis se buscó aportar al establecimiento de un perfil biocultural para el sector bajo estudio. No obstante, esta no deja de ser una aproximación dadas las limitaciones fruto de la observación macroscópica realizada. Se espera que la información emanada de este trabajo e integrada a aquella obtenida del análisis del registro cultural, permita generar modelos explicativos acerca de la dinámica biológica y sociocultural de las sociedades que habitaron el sector en el pasado, e integrarlas a la discusión a nivel regional.

Bibliografía

- Avila, J. D. 2011 Resultados de los fechados radiocarbónicos del sitio Laguna El Doce, Departamento General López, Provincia de Santa Fe. *Revista Relaciones XXXVI*.
- Avila, J. D., M. P. Ayuso y M. C. Barboza. 2003 Investigaciones arqueológicas en el sudoeste santafesino. Una aproximación al estudio de los recursos líticos en la Laguna Las Marías (Villa Cañas, Departamento General López, Provincia de Santa Fe). *Revista de la Escuela de Antropología VIII*: 223-230.
- Avila, J. D., M. Gallego y M. Larraburu. 1999 Informe situacional de la arqueología pampeana santafesina: Departamento General López como caso de estudio. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. La Plata. Tomo 3: 433-442.
- Avila, J. D., C. Gabrielloni, M. Gavilán, C. Piccoli, J. Cornaglia Fernández, A. Alonso, C. Barboza, M. Gallego, C. Freiberg, R. Moreira, M. De Biassi, G. Fabron, M. Leyría y A. Macanuso. 2008 Investigaciones arqueológicas en el Sur de Santa Fe. La Laguna El Doce (Depto. Gral. López, Pcia. de Santa Fe) como caso de estudio. *Actas de las II Jornadas de Ciencia y Tecnología. Universidad Nacional de Rosario*: 37-40.

- Ayuso, M. P., C. Gabrielloni, J. Cornaglia Fernández y C. Piccoli. 2006 Aproximación a los procesos tafonómicos sobre restos óseos humanos en ambientes lagunares ecotonales. Laguna El Doce sitio 1, San Eduardo, Provincia de Santa Fe. *Revista de la Escuela de Antropología* XII: 163-172.
- Barboza, M. C. 2007 *Variación esquelética humana y contexto arqueológico. Evaluación de Marcadores de Edad y Sexo*. Tesis doctoral, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario. Ms.
2015. *Variación Esquelética Humana y Contexto Arqueológico. Evaluación de marcadores biológicos de la edad probable de muerte y el sexo en colecciones osteológicas del Noroeste Argentino*. Sub Series: South American Archaeology Series No 23 BAR International Series 2703: 176. Oxford.
- Buikstra, J. y D. Ubelaker. 1994 *Standards for data collection from human skeletal remains*. Arkansas Archaeological Survey Research Series No. 44. Fayetteville. Arkansas.
- Castellanos, A. 1924 Contribución al estudio de la paleoantropología argentina. Restos descubiertos en la laguna Melincué (prov. de Santa Fe). *Revista de la Universidad Nacional de Córdoba* 10-11-12: 279-310.
- Ceruti, C. 1987 Investigaciones arqueológicas en el Departamento General López, Provincia de Santa Fe: Informe preliminar. Informe de Carrera al CONICET, período 1986-1988. Ms.
- 1992 Cambio climático y poblaciones prehispánicas en el litoral argentino. En *El Holoceno en la Argentina* I, editado por M. Iriondo, pp. 39-49. CADINQUA, Santa Fe.
- 1993 Arqueología. Nueva Enciclopedia de la Provincia de Santa Fe. Tomo IV: 557-580 Santa Fe. Sudamérica.
- 1999 La Tradición de las Llanuras Centrales. En *Homenaje a Alberto Rex González, 50 años de aportes al desarrollo y la consolidación de la Antropología Argentina*, pp. 181-197. FADA-Facultad de Filosofía y Letras de la UBA, Buenos Aires.
2000. Ríos y praderas: Los pueblos del litoral. En *Nueva Historia Argentina*, editado por M. Tarragó, Tomo I, pp. 107-146. Sudamericana, Buenos Aires.
- Cornaglia Fernández, J. 2013 Análisis taxonómico e inferencias paleoambientales en el sudoeste santafesino. El sitio arqueológico Laguna El Doce. *Revista del Museo de La Plata Sección Antropología* 13 (87): 109-124.
- Gabrielloni, C. 2012 Estudios tafonómicos sobre restos óseos humanos. Sitio Laguna El Doce, departamento General López, provincia de Santa Fe, pp. 137. LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG, Saarbrücken, Alemania.
- Gabrielloni, C. y C. Piccoli. 2011 Análisis de una colección osteológica asistemática: Departamento General López, provincia de Santa Fe. *Actas de las IV Jornadas de Ciencia y Tecnología*. Universidad Nacional de Rosario; pp. 435-438. Rosario.
- Gutiérrez, M. A. 2004. *Análisis tafonómicos en el Área Interserrana (provincia de Buenos Aires)*. Tesis de Doctorado, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Ms.
- Hillson, S. 1996. *Dental Anthropology*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Luna, L. 2008 *Estructura demográfica y estilo de vida de cazadores recolectores en un ambiente de desierto. Sitio Chenque I (Parque Nacional Lihué Calel,, provincia de La Pampa)*. Bar Internacional Series 1886.
- Lyman, R. 1994. *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge University Press, Nueva York.
- Mengoni Goñalons, G. L. 1999. *Cazadores de guanacos de la estepa patagónica*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- White, T. y P. Folkens. 1991. *Human osteology*. Academic Press, San Francisco.
- Wood, W. R. y D. L. Johnson. 1978 A survey to disturbance processes in archaeological site formation. *Advances in Archaeological Method and Theory* 1: 315-38.

LA MUJER DE LA ALMEJA NACARÍFERA: UNA APROXIMACIÓN A LA HISTORIA DE VIDA DE UNA PERSONA QUE HABITÓ LAS LLANURAS CHAQUEÑAS (NORESTE DE CÓRDOBA)

Romina Canova¹, Soledad Salega² y Mariana Fabra²

¹Museo de Antropología (Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba).
Av. Hipólito Yrigoyen 174, Córdoba, Argentina, canovaromina@gmail.com

² Instituto Antropología de Córdoba-IDACOR, Museo de Antropología (Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba). Av. Hipólito Yrigoyen 174, Córdoba, Argentina, soledadsalega@gmail.com; marianafabra@gmail.com

Palabras clave: bioarqueología social – enfoque osteobiográfico – Laguna Mar Chiquita – Holoceno tardío

Key words: social bioarchaeology – osteobiographical approach – Mar Chiquita lagoon - late Holocene

En Bioarqueología, el modelo biocultural propone el análisis de variados indicadores esqueléticos, focalizándose en la interacción entre variables biológicas, culturales y ambientales que afectan la adaptación (o no) de las poblaciones en el pasado (Goodman y Armelagos 1989; Larsen 2002, 2006; Knüsel 2010). Basada en estas premisas, la Bioarqueología Social se constituye como un nuevo enfoque que incorpora el uso de la teoría social sobre los cuerpos, generando contribuciones sobre la vida real y cotidiana de individuos singulares y consiguiendo una comprensión más realista de los sistemas sociales y el comportamiento humano (Martin *et al.* 2013). En este marco, el objetivo del presente trabajo es (re) construir la historia de vida e identidad social de una persona que habitó el noroeste de la región pampeana (costa sur de la Laguna Mar Chiquita, Córdoba) durante el Holoceno tardío, desde la perspectiva de la Bioarqueología Social. Los análisis bioantropológicos incluyen inventario, determinación de sexo, estimación de edad, lateralidad, estatura, registro de patologías dentales y en el esqueleto postcraneal, registro de marcadores de estrés nutricional, funcional y metabólico, así como traumas y cambios entesiales. Se cuenta con datos isotópicos (¹³Ccol y ¹⁵N) y estudios de ADN mitocondrial.

Se trata de una mujer adulta mayor, de 50 ± 5 años, con una estatura de $1,62 \pm 0,06$ metros y lateralidad diestra, siendo su linaje mitocondrial C1 (Nores *et al.* 2017). Vivió hace 1911 ± 59 años ¹⁴C AP. Presenta deformación craneana de tipo tabular erecta (Cocilovo y Varela 2010), la cual se considera un indicador de su identidad social. Las patologías orales y los valores isotópicos sugieren una dieta con predominio de especies vegetales C3 y/o carne de herbívoros que consumieron esos vegetales (González y Fabra 2013; Laguens *et al.* 2009). Realizó actividades cotidianas que implicaron el uso predominante del brazo hábil. El contexto mortuorio sugiere que fue inhumada de modo inusual (Fabra *et al.* 2009), posiblemente atada, con una valva nacarada como ajuar, vehiculizando un mensaje respecto a su identidad social tal como la percibían los vivos. A partir de la almeja nacarífera y la forma en la que fue enterrada, se comenzaron a decodificar posiciones y roles que esta persona pudo haber cumplido (Pastor *et al.* 2017). Se interpreta que ejerció un rol dotado de poder simbólico, el cual pudo haber sido invocado en acciones rituales o de curanderismo. Mediante la integración de esta información y por medio de un enfoque osteobiográfico, se pretende recuperar el cuerpo biológico, social y político de este individuo, y relacionarlo con distintos procesos ocurridos en esta región a fines del Holoceno tardío.

Bibliografía

- Cocilovo, J. y H. Varela 2010 La distribución de la deformación artificial del cráneo en el Área Andina Centro Sur. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 35.
- Fabra, M., S. Salega y C. González 2009 Comportamiento mortuorio en poblaciones prehispánicas de la región austral de las Sierras Pampeanas durante el Holoceno. *Revista del Instituto de Arqueología* 15: 165-186.
- González, C. y M. Fabra 2013 *Estrategias de Subsistencia y hábitos dietarios en poblaciones de las sierras y las llanuras de la provincia de Córdoba. Aportes desde la Antropología Dental*. XI Jornadas Nacionales de Antropología Biológica, Buenos Aires.
- Goodman, A. y G. Armelagos 1989 Infant and childhood morbidity and mortality risks in archaeological populations. *World Archaeology* 21: 225-243.
- Knusel, C. 2010 Bioarchaeology: a synthetic approach. *Bull. Mém. Soc. Anthropol.* 22: 62-73.
- Laguens, A., M. Fabra, G. Santos y D. Demarchi 2009 Paleodietary inferences based on isotopic data for pre-Hispanic populations of the Central Mountains of Argentina. *International Journal of Osteoarchaeology* 19: 237-249.
- Larsen, C. 2002 Bioarchaeology: The Lives and Lifestyles of Past People. *Journal of Archaeological Research* 10: 119-166.
- 2006 The changing face of bioarchaeology: an interdisciplinary science. En *Bioarchaeology: the contextual analysis of human remains*, editado por J. Buikstra y Beck, pp. 359-374.
- Martin, D., R. Harrod y V. Pérez 2013 Bioarchaeology. An Integrated Approach to Working with Human Remains. *Manuals in Archaeological Method, Theory and Technique*.
- Nores, R., M. Fabra, A. García y D. Demarchi 2017 Diversidad genética en restos humanos arqueológicos del sitio El Diquecito (Costa Sur, Laguna Mar Chiquita, Provincia de Córdoba). *Revista Argentina de Antropología Biológica* 19: 7-18.
- Pastor, S., S. Gordillo y L. Tissera 2017 Objetos y paisajes multisensoriales del Holoceno tardío inicial en el centro de Argentina (ca. 3900 años AP): Acerca de un contexto arqueomalacológico de las Sierras de Córdoba. *Intersecciones en Antropología* 18: 317-327.

ANÁLISIS OSTEObIOGRÁFICO DE UN ENTERRATORIO DEL HOLOCENO MEDIO, RECUPERADO EN LA LOCALIDAD ARQUEOLÓGICA CERRO DE LOS VIEJOS (DEPARTAMENTO CALEU CALEU, LA PAMPA)

Eliana Lucero¹, Mónica Berón², Gabriela Gonzalez³

¹Museo Etnográfico “Juan Bautista Ambrosetti”, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina. eli_lucero2003@yahoo.com.ar

²IDECU-CONICET. Museo Etnográfico “Juan Bautista Ambrosetti”, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. monberon@retina.ar

³Museo Etnográfico “Juan Bautista Ambrosetti”, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina. poculis@gmail.com.

Palabras clave: osteobiografía – isótopos estables – Holoceno Medio – cazadores recolectores – Pampa Occidental

Key words: osteobiography – stable isotopes – Middle Holocene – hunter gatherers – Western Pampa

El objetivo de este trabajo es presentar la información osteobiográfica (sexo, edad, estatura, estado de salud y patologías) de un individuo cuyos restos esqueléticos corresponden a un enterratorio, denominado CLV2, en la Localidad Arqueológica Cerro de Los Viejos (Departamento de Caleu Caleu, La Pampa). Dicha localidad constituye una nueva área de investigación que presentan indicios de exploración inicial humana desde, al menos, el Holoceno Medio y hasta momentos históricos.

El enterratorio fue hallado sobre el perfil de un cañadón de erosión aluvional. Presenta una modalidad de entierro de tipo primario simple, cubierto por una serie de piedras lajas. Su posición es de cubito lateral derecho y cuenta además con un importante ajuar mortuario. Presenta un fechado cuya media calibrada es *ca.* 6000 años AP, con buen grado de conservación. Hasta el momento solo se conocía un caso similar en el sitio 1 de Casa de Piedra (Gradin *et al.* 1984)

En relación a la metodología, las características de sexo y edad del individuo se analizarán teniendo en cuenta los métodos propuestos por Buikstra y Ubelaker (1994), mientras que la estatura se evaluará de acuerdo con las fórmulas propuestas por Trotter (1970) y Steele (1970). Asimismo, los restos esqueléticos se analizarán macroscópicamente a fin de identificar marcadores de estrés ocupacional, indicadores de salud bucal, lesiones traumáticas, metabólicas, infecciosas y congénitas (Ortner 2003). Se obtuvieron datos de isótopos estables de $\delta^{13}\text{C}_{\text{col}}$ y apat , $\delta^{15}\text{N}$ y $\delta^{18}\text{O}$. A partir de los valores isotópicos y de otros indicadores bioarqueológicos se evaluará el tipo de dieta y el estado nutricional del individuo. En virtud de la edad y el sexo del individuo y de los datos bioarqueológicos conocidos para cazadores-recolectores del Holoceno Medio para la región, se esperan evidencias de usos demandantes del cuerpo, afectando principalmente, los miembros inferiores (Scabuzzo 2010). Asimismo, en relación al estado de salud, se espera una baja incidencia de caries y de enfermedad periodontal, como así también baja frecuencia de indicadores de estrés metabólico y de enfermedades infecciosas (Barrientos 1997). En cuanto a la nutrición, se espera el consumo de una dieta mixta compuesta por herbívoros terrestres como el guanaco, complementada con recursos vegetales (Barrientos 1997; Scabuzzo 2010).

Dado que CLV2 es el segundo caso registrado de restos humanos cuya cronología se ubica en torno a 6000 años AP para la Pampa Occidental, su estudio resulta relevante para comprender el proceso de poblamiento humano de la subregión.

Bibliografía

- Barrientos, G. 1997 *Nutrición y dieta de las poblaciones aborígenes prehispánicas del sudeste de la región pampeana*. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- Buikstra, J. y D. Ubelaker. 1994 *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Arkansas Archaeological Survey Research Series No. 44, Fayetteville. Arkansas.
- Gradín, C., C. Vayá, M. Quintana, H. Nami, A. Salvino, M. Berón y A. Aguerre. 1984 *Investigaciones Arqueológicas en Casa de Piedra. Pcia. de La Pampa*. Dirección General de Cultura y Ente Ejecutivo Casa de Piedra.
- Ortner, D. 2003 *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*. Academic Press, Orlando, FL.
- Scabuzzo, C. 2010 *Actividades, patologías y nutrición de los cazadores recolectores pampeano*. Tesis de Doctorado. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Ciencias Naturales y Museo.
- Steele, G. 1970 Estimation of stature from fragments of long limb bones. En *Personal identification in mass disasters* editado por T. Stewart, pp. 85-97. National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington.
- Trotter, M. 1970 Estimation of stature from intact long limb bones. En *Personal identification in mass disasters* editado por T. Stewart, pp.71-83. National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington.

PRÁCTICAS MORTUORIAS Y PROCESOS DE FORMACIÓN EN EL SITIO ZOKO ANDI 1 (PARTIDO DE PATAGONES, PROVINCIA DE BUENOS AIRES)

Gustavo Flensburg¹, Gustavo Martínez¹, Francisca Berón², Yanina Morey², Esteban La Valle²

¹Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (INCUAPA-CONICET). Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Av. del Valle 5737, Olavarría (B7400JWI), Buenos Aires, Argentina. gflensbo@soc.unicen.edu.ar; gmartine@soc.unicen.edu.ar.

²Departamento de Arqueología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Av. del Valle 5737, Olavarría (B7400JWI), Buenos Aires, Argentina. franciscaberon@gmail.com; moreyyanina@gmail.com; estebanlavalle1@gmail.com; eborgesvazotmailmoreyyanina@gmail.com

Palabras clave: curso inferior del río Colorado – Holoceno tardío – tafonomía – manipulación de cuerpos humanos – animales fosoriales

Key words: lower course of the Colorado River – Late Holocene – taphonomy – human body manipulation – fossorial species

El sitio arqueológico Zoko Andi 1 (partido de Patagones, provincia de Buenos Aires) constituye uno de los contextos residenciales, de actividades múltiples, más relevantes del curso inferior del río Colorado, con cronologías que abarcan el lapso *ca.* 1500-400 años AP. Se trata de un sitio multicomponente, emplazado sobre una duna, que presenta algunos sectores exclusivamente relacionados a la depositación y/o descarte de elementos vinculados a lo doméstico (*e.g.*, cerámica, desechos de fractura helicoidal, artefactos líticos, etc.), mientras que, en forma simultánea, otros sectores como las partes altas de la duna, fueron usados además para fines inhumatorios.

Los entierros humanos registrados constituyen la evidencia más temprana (*ca.* 1400 años AP) de manipulación de cadáveres para la transición pampeano-patagónica oriental (Martínez *et al.* 2014). Se observaron además nuevas modalidades de entierro (*e.g.*, disposiciones), asociadas a contextos de inhumación secundarios y se estimó un número mínimo de 10 individuos (Martínez *et al.* 2014; Flensburg *et al.* 2017). Sin embargo, a partir de los nuevos trabajos de campo, a este patrón descrito se sumó el registro de numerosos huesos humanos desarticulados y dispersos en estratigrafía, que corresponden a varios individuos de diversas edades de muerte. El objetivo de este trabajo es abordar los procesos de formación que actuaron en el sitio Zoko Andi 1, a los efectos de explorar si la estructuración del registro bioarqueológico es el correlato de factores asociados a la manipulación de los cuerpos y/o a la acción de procesos naturales (tafonómicos) que alteraron los depósitos.

Se realizó un análisis macroscópico de los restos humanos recuperados en 8 m², teniendo en cuenta medidas cuantitativas (NISP, NME, NMI; Lyman 1994), estimación del sexo (Buikstra y Ubelaker 1994; Luna y Flensburg 2017; Béguelin y González 2008) y de la edad (Buikstra y Ubelaker 1994; Scheuer y Black 2000). Los estudios tafonómicos se realizaron considerando las siguientes variables: meteorización, fragmentación, marcas de raíces, de pisoteo, de roedores y de carnívoros, carbonato de calcio y óxido de manganeso (González 2012). Para evaluar la dispersión de restos óseos humanos en estratigrafía se realizó un análisis de la presencia y distribución espacial de cuevas provocadas por animales fosoriales. Además, se procedió a la recomposición esquelética mediante correspondencia bilateral y la unión intermembral (Todd y Frison 1992). Finalmente, se relevaron huellas antrópicas producidas sobre la superficie ósea como parte del proceso de manipulación de cadáveres (*e.g.*, corte y desarticulación; González 2012).

Los resultados indicaron la presencia de *ca.* 600 elementos óseos que corresponden a aproximadamente 14 individuos de ambos sexos y diversas categorías de edad (e.g., perinato, infante, niño, adolescente, adulto). Además de los dos entierros definidos previamente como disposición y secundario simple, en el nuevo sector excavado se registraron concentraciones de elementos óseos ordenados y delimitados espacialmente que corresponderían a nuevos entierros. Tareas de recomposición esquelética permitieron asociar fragmentos óseos distantes a más de 30 cm en dirección horizontal y 20 cm en sentido vertical y lograr uniones intermembrales de varios huesos asignables a individuos adultos.

Los resultados tafonómicos indican que la totalidad de los restos óseos humanos habrían estado sometidos a similares procesos postdeposicionales. En este sentido, se apreció una elevada frecuencia de marcas de raíces, bajos porcentajes de carbonato de calcio, óxido de manganeso, marcas de roedores, de pisoteo y de carnívoros, y ausencia de meteorización. Esto último indica que los huesos no habrían estado expuestos a agentes atmosféricos y que permanecieron enterrados hasta su reciente recuperación arqueológica. Asimismo, en asociación con los restos óseos humanos se observó la presencia de cuevas realizadas por roedores y armadillos. De acuerdo con los resultados, los procesos postdeposicionales más importantes que actuaron en el sitio estuvieron vinculados con actividades antrópicas, relacionados con el armado de paquetes funerarios; y con la actividad de animales fosoriales que movilizaron vertical y horizontalmente distintas partes esqueléticas o fragmentos óseos.

Este trabajo permitió evaluar la inter-relación entre conductas humanas ligadas al manejo y manipulación de cuerpos, su entierro y los posteriores procesos postdeposicionales actuantes en el sitio Zoko Andi 1. Esta tarea es central para entender en forma integrada la estructuración del registro bioarqueológico y aspectos ligados a las prácticas mortuorias.

Bibliografía

- Béguelin, M. y P.N. González. 2008 Estimación del sexo en poblaciones sudamericanas mediante funciones discriminantes para el fémur. *Revista Argentina Antropología Biológica* 10 (2): 55-70.
- Buikstra, J.E. y D. Ubelaker. 1994 *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Proceedings of a seminar at the Field Museum of Natural History. Arkansas Archeological Survey Research Series 44. Arkansas Archeological Survey, Fayetteville, Arkansas.
- Flensburg, G., P. Bayala y G. Martínez. 2017 Prácticas funerarias. Modalidades de inhumación y manejo de los cuerpos. En *Arqueología de cazadores-recolectores del curso inferior del Río Colorado (provincia de Buenos Aires, Argentina)*. *Aportes al conocimiento de las ocupaciones humanas Pampeano-Patagónicas*, editado por G. Martínez, pp. 175-191. Serie Monográfica INCUAPA.
- González, M. E. 2012 *Procesos de formación en el registro bioarqueológico de la sub-región Pampa Húmeda y área ecotonal Pampa-Patagonia*. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Olavarría.
- Luna, L. H. y G. Flensburg. 2017 Determinación del sexo a través de la métrica dental en cazadores-recolectores de la transición pampeano-patagónica oriental. *Revista del Museo de Antropología* 10(1): 53-60.
- Lyman, R. L. 1994 *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge Manuals in Archaeology. Cambridge University Press, Cambridge.
- Martínez, G., G. A. Martínez, L. Stoessel, A. P. Alcaráz, F. Santos Valero, G. Flensburg, P. Bayala y J. F. Onorato. 2014 Resultados preliminares del sitio Zoko Andi 1. Aportes para la arqueología del curso inferior del río Colorado (Provincia de Buenos Aires). *Revista del Museo de Antropología* 7 (1): 105-114.
- Scheuer, L. y S. Black. 2000 *Developmental Juvenile Osteology*. Academic Press, London.
- Todd, L. y G. Frison. 1992 Reassembly of bison skeletons from the Horner Site: a study in anatomical refitting. En *Piecing Together the Past: Applications of Refitting Studies in Archeology* 578, editado por J. Hofman y J. Enloe, pp. 63-82. BAR International Series.

INFLUENCIA DE LA ESTATURA EN LA EXPRESIÓN DE CAMBIOS ENTÉSICOS EN UNA MUESTRA SUBACTUAL CHILENA (COLECCIÓN SUBACTUAL DE SANTIAGO)

Monserrat Araneda Aguayo¹

¹Universidad de Concepción, 4030000, monaraneda96@gmail.com

Palabras clave: estatura – cambios entésicos – chilenos

Key words: height – enthesal changes – Chileans

Los cambios entésicos (EC) son cambios morfológicos a nivel de la entesis, es decir, en las zonas de inserción de músculos, tendones, ligamentos o cápsulas articulares en el hueso (Niepel y Sit'aj 1979). La evidencia de la última década muestra que se presenta mayor desarrollo de cambios entésicos en: individuos masculinos, lo que se ha asociado a la diferencias de actividades físicas entre hombres y mujeres o al tamaño corporal (Al-Oumaoui *et al.* 2004; Villote *et al.* 2010; Alves Cardoso y Henderson 2010); individuos adultos mayores, causado posiblemente por los daños degenerativos de la edad (Mariotti *et al.* 2004, 2007; Alves Cardoso y Henderson 2010); individuos de mayor tamaño corporal, masa corporal o miembros inferiores o superiores más largos (Weiss 2003, 2004, 2007; Godde y Taylor 2011, 2013; Niinimaki 2011; Nolte y Wilczak 2013; Godde *et al.* 2018). Asimismo, el desarrollo de EC se ha asociado a otros factores como la actividad física, las hormonas, los componentes genéticos y la presencia de ciertas patologías (Benjamin y McGonagle 2001; Frost 2003; Benjamin *et al.* 2006). A pesar de esto, aún no se ha podido esclarecer ante qué estresores responde una entesis, o cómo y en qué grado influyen cada uno de los factores antes mencionados.

El estudio de los marcadores óseos de actividad (MOA), y, por lo tanto, de los cambios entésicos, ha sido de suma importancia en el ámbito bioantropológico, ya que éstos son utilizados como indicadores de características individualizantes para la identificación e individualización de los restos óseos en contextos forenses (Galtés *et al.* 2007). De igual modo, como datos (en conjunto a otros de tipo etnográficos, etnohistóricos, experimentales etc.) para interpretar modos de vida en poblaciones bioarqueológicas (Larsen 1997).

El objetivo de este trabajo fue evaluar la correlación entre la estatura estimada y el grado de desarrollo de cambios entésicos en siete entesis fibrocartilaginosas de huesos largos del miembro superior e inferior, en una muestra compuesta por 112 individuos de entre 20 a 50 años provenientes de la Colección Osteológica Subactual de Santiago. Considerando la relación entre la estatura y el tamaño corporal y los largos de los huesos largos, la hipótesis planteada es que la estatura es una variable que afecta la expresión de los EC, por ende, los individuos de estatura más alta presentan un mayor desarrollo de cambios entésicos, en comparación a los individuos menor estatura.

Se registraron los cambios entésicos en seis entesis fibrocartilaginosas del miembro superior (supraespinoso e infraespinoso, subescapular, flexor común de los dedos, extensor común de los dedos, bíceps braquial y tríceps braquial) y en una entesis fibrocartilaginosa del miembro inferior (glúteo medio), siguiendo los criterios del nuevo método de Coímbra (Henderson *et al.* 2010, 2013, 2015, 2016). Además, se creó una categoría de tres grados de desarrollo entésicos obtenido mediante la sumatoria de los puntajes obtenidos para todos los rasgos registrados según el nuevo método de Coímbra en cada entesis, por ende, sumatorias de entre 1 a 5 puntos se catalogaron como cambios entésicos de carácter leve, puntajes entre 6 a 10 para cambios entésicos de carácter moderado y puntajes entre 11 a 15 para cambios entésicos altos.

Para cumplir con el objetivo general de esta investigación se realizaron análisis estadísticos de correlación de Rho Spearman entre las estaturas estimadas y los distintos grados de desarrollo de cambio entésico, asimismo se evaluó la correlación de Rho Spearman entre el sexo, la edad y los distintos grados

de desarrollo entésico. Los resultados obtenidos por la correlación de Rho Spearman reflejan que la estatura no estaría correlacionada a ningún rasgo de cambio entésicos registrado, ni a ningún grado de cambio entésicos, tanto para individuos femeninos como masculinos en ambas lateralidades. De igual forma, al correlacionar la edad y el sexo con los grados y rasgos de EC, se obtiene una correlación negativa entre estas variables y los rasgos registrados con el método de Coímbra, sin embargo, se correlaciona de forma positiva con las categorías de desarrollo creados por la investigadora, lo que se refleja en que los individuos que más presentaron entesis con EC de grado leve eran masculinos de entre 35 y 50 años.

Si bien, se consideró una muestra de 112 individuos, a continuación, se describirán cuatro casos de individuos masculinos y femeninos de distintos rangos etarios y con diferentes desarrollos de EC:

El individuo B01166 corresponde a una persona masculina de 35-44 años, con una estatura de 1.679 cm. En cuanto al registro de EC, se pudieron observar y registrar 9 entesis, de las cuales cinco no presentaban ningún tipo de EC, una presentaba cambios de carácter moderado (subescapular izquierdo) y tres entesis registraron cambios leves (flexor común de los dedos del lado derecho y ambas entesis del bíceps braquial). Se registraron formación ósea en zona 1 y zona 2, erosión en zona 1 y zona 2, porosidad fina, macroporosidad y cavitación.

El individuo B1179 corresponde a una persona femenina de 30-39 años, con una estatura de 1.607 cm. Se pudieron observar y registrar 11 entesis, de las cuales ninguna presentó algún tipo de EC.

El individuo B0362 corresponde a una persona masculina de 20-23 años, con una estatura aproximada de 1.621 cm. Se registraron 10 entesis, de las cuales ninguna presentó algún tipo de EC.

El individuo B0026 corresponde a una persona femenina de entre 40-49 años con una estatura de 1.503 cm. Se pudieron registrar 11 entesis, de las cuales cinco presentaron entesis con cambios entésicos leves (ambos supra e infraespinosos, flexor común de los dedos derecho y ambos extensores comunes de los dedos), y seis entesis no presentaron ningún tipo de EC. Los rasgos de EC que se observaron fueron formación ósea en zona 1 y zona 2, y erosión en zona 1 y zona 2.

De acuerdo a la información registrada en las actas de cementerio (datos de sexo, edad, causa de muerte y lugar de residencia), la población que compone la colección se trata de individuos que habitaron en los sectores periféricos de la ciudad, en los cuales vivían aquellas personas con bajos niveles socioeconómicos y que estaban sometidas a una baja calidad de vida respecto a la salud, alimentación y educación (Pfliger 2008). De acuerdo a los antecedentes históricos, los hombres realizaban labores de chacarería (trabajo en el cultivo de alimentos y crianza de animales), actividades en las curtiembres, molinos y talleres de artesanía o en fábricas de azúcar de remolacha (De Ramon 1999). En cambio, las labores realizadas por las mujeres eran en el servicio doméstico, industrias de confección de ropa, preparación de alimentos, cosecha y empaque de productos agrícolas y pequeño comercio (Szasz 1994). Considerando lo planteado anteriormente, es de esperar que los individuos analizados presentaran un mayor desarrollo o una mayor frecuencia de cambios entésicos, sin embargo, de los cuatro casos descritos, solo uno presentó entesis que tuvieran un desarrollo moderado de cambios entésicos (el cual es el único en la muestra total) y dos presentaron entesis con cambios entésicos de carácter leve. Por lo tanto, el desarrollo de EC, en este caso, no podría ser el reflejo de las actividades físicas que realizaban los individuos. De igual forma, se puede observar que este marcador no siempre puede ser utilizado como un rasgo individualizante ya que la mayoría de los individuos analizados no presentaban entesis con desarrollo de EC, sin embargo, aquellas entesis que sí presentaron algún tipo de EC se agrupaban dentro del mismo miembro (superior o inferior), por lo que este patrón (siempre y cuando se repita) podría ser de utilidad al momento de individualizar una muestra.

Es importante recalcar que aún se desconocen muchos aspectos en cuanto al desarrollo de los cambios entésicos, como la variabilidad y desarrollo/crecimiento de las entesis, por lo que es necesario continuar realizando estudios poblacionales y experimentales para comprender ante que estresores y en qué grado comienzan a desarrollarse los distintos tipos de cambios entésicos.

Bibliografía

- Al-Oumaoui, I., S. Jiménez-Brobeil y P. du Souich. 2004 Markers of activity patterns in some populations of the Iberian Peninsula. *International Journal of Osteoarchaeology* 14: 343-359.
- Alves Cardoso, F. C. y Henderson. 2010 Enthesopathy formation in the humerus: Data from known age at death and known occupation skeletal collections. *American Journal of Physical Anthropology* 141: 550–56.
- Benjamin, M. y D. McGonagle. 2001 The anatomical basis for disease localization in seronegative spondyloarthropathy at entheses and related sites. *Journal of Anatomy* 199: 503-526.
- Benjamin, M., H. Toumi, J. Ralpa, G. Bydder, T. Best y S. Milz. 2006 Where tendons and ligaments meet bone: attachments sites (entheses) in relation to exercise and/or mechanical load. *Journal of Anatomy* 208: 471-490.
- De Ramón, A. 1999 La población informal: poblamiento de la periferia de Santiago de Chile. 1920-1970. *Revista EURE* XVII: 5-17.
- Frost, H. 2003. Bone's mechanostat: a 2003 update. *Anat Rec.* 275: 1081-1101.
- Godde, K. y R. W. Taylor. 2011 Musculoskeletal stress markers (MSM) differences in the modern American upper limb and pectoral girdle in relation to activity level and body mass index (BMI). *Forensic Science International* 210: 237-242.
- Godde, K. y R. W. Taylor. 2013 Distinguishing body mass and activity level from the lower limb: Can entheses diagnose obesity? *Forensic Science International* 226: 303- 307.
- Godde, K., R. Taylor y C. Gutierrez. 2018 Enthesal changes and demographic/health indicators in the upper extremity of modern Americans: Associations with age and physical activity. *International Journal of Osteoarchaeology* 28: 285- 293.
- Henderson C., V. Mariotti, D. Pany-Kucera, G. Perréard, S. Villotte y C. Wilczak. 2010 Scoring enthesal changes: proposal of a new standardised method for fibrocartilaginous entheses. *18th European Meeting of the Paleopathology Association*, Vienna, Austria.
- Henderson C., V. Mariotti, D. Pany-Kucera, G., Villotte y C. Wilczak. 2013 Recording Specific Enthesal Changes of Fibrocartilaginous Entheses: Initial Tests Using the Coimbra Method. *International Journal of Osteoarchaeology* 23: 152–162.
- Henderson C., V. Mariotti, D. Pany-Kucera, G., Villotte y C. Wilczak. 2015 The new “Coimbra method”: a biologically appropriate method for recording specific features of fibrocartilaginous enthesal changes. *International Journal of Osteoarchaeology* 26: 925- 932.
- Henderson, C., C. Wilczak, y V. Mariotti. 2016 Commentary: An update to the new Coimbra method for recording enthesal changes. *International Journal of Osteoarchaeology* 27: 521-522.
- Mariotti, V., F. Facchini, y M. Belcastro. 2004 Enthesopathies – proposal of a standardized method and applications. *Collegium Anthropologicum* 28: 145–159.
- Mariotti, V., F. Facchini, y M. Belcastro. 2007 The study of entheses: proposal of a standardised scoring method for twenty-three entheses of the postcranial skeleton. *Collegium Anthropologicum* 31: 291–313.
- Michopoulou, E., E. Nikita y E. Valakos. 2015 Evaluating the efficiency of different recording protocols for enthesal changes in regards to expressing activity patterns using archival data and cross-sectional geometric properties. *American Journal of Physical Anthropology* 158: 557-568
- Niinimäki, S. 2011 What do muscle marker ruggedness scores actually tell us? *International Journal of Osteoarchaeology* 21: 292-299.
- Niepel, G. y S. Sit' Aj. 1979 Enthesopathy. *Clinics in Rheumatic Diseases* 5: 857-872.
- Nolte, M. y C. Wilczak. 2013 Three-dimensional Surface Area of the Distal Biceps Entesis, Relationship to Body size, Sex, Age and Secular Changes in a 20th Century American Sample. *International Journal of Osteoarchaeology* 23: 163-174.
- Pflieger, G. 2008 Historia de la universalización del acceso al agua y alcantarillado en Santiago de Chile (1970-1995). *Revista de Estudios Urbano Regionales* 34: 131-152.

- Ross, A. y Manneschi, M. 2011 New identification criteria for the Chilean population: Estimation of sex and stature. *Forensic Science International* 204: 206.e1-206.e3.
- Ross, A. y M. Manneschi. 2012 Corrigendum to “New identification criteria for the Chilean population: Estimation of sex and stature. *Forensic Science International* 223: 376-376.
- Szasz, I. 1994 *La mujer en el trabajo y la migración. El mercado laboral femenino entre 1950 y 1990 y la inmigración de mujeres a la ciudad de Santiago de Chile*. Notas de Población, pp. 9-50.
- Villotte, S., S. Churchill, O. Dutour y D. Henry-Gambier. 2010 Subsistence activities and the sexual division of labor in the European Upper Paleolithic and Mesolithic: Evidence from upper limb enthesopathies. *Journal of Human Evolution* 59: 35-43.
- Weiss, E. 2003 Understanding muscle markers: Aggregation and construct validity. *American Journal of Physical Anthropology* 121: 230-240.
- Weiss, E. 2004 Understanding Muscle Markers: Lower Limbs. *American Journal of Physical Anthropology* 125: 232-238. 90.
- Weiss, E. 2007 Muscle markers revisited: activity pattern reconstruction with controls in a central California Amerindian population. *American Journal of Physical Anthropology* 133: 931-940.
- Weiss, E. 2012 Examining Activity Patterns and Biological Confounding Factors: Differences between Fibrocartilaginous and Fibrous Musculoskeletal Stress Markers. *International Journal of Osteoarchaeology*. DOI: 10.1002/oa.2290
- Weiss, E., Corona, L. y Schultz, B. 2012 Sex differences in musculoskeletal stress markers: problems with activity pattern reconstruction. *International Journal of Obesity* 22: 70- 80.

ESTUDIO DE CASO: CONSERVACIÓN Y ANÁLISIS OSTEOBIOGRÁFICO DEL MATERIAL ÓSEO PROVENIENTE DEL SITIO HORNOS DE CAL, COSTA DE TALTAL, NORTE DE CHILE (PROYECTO FONDECYT 1151203)

Monserrat Araneda Aguayo¹

¹ Universidad de Concepción, 4030000, monaraneda96@gmail.com

Palabras clave: osteobiografía – norte de Chile – sacralización de L5

Key words: osteobiography – north of Chile – sacralization of L5

Los estudios bioarqueológicos de la costa arica son escasos, en comparación a las zonas costeras aledañas de los valles occidentales y del norte semiárido (Andrade *et al.* 2016). Sin embargo, gracias a los trabajos sistemáticos de distintos grupos de investigación (Cocilovo *et al.* 2005; Arias y Herrera 2012; Constanzo 2013; Berrios 2014; Andrade *et al.* 2014; Andrade *et al.* 2016; entre otros) se ha podido describir una extensa cronología de ocupaciones humanas en la costa de la región de Antofagasta, caracterizadas por poblaciones cazadores-recolectores-pescadores durante gran parte de la secuencia ocupacional prehispánica (Salazar *et al.* 2015).

El objetivo de este estudio fue caracterizar los restos óseos provenientes del sitio Hornos de Cal datados entre el 6680 (6066) 5460 AP, que corresponderían al periodo Arcaico III según la cronología descrita para la costa de Taltal (Salazar *et al.* 2015).

El esqueleto en estudio se presenta mayoritariamente completo, sin embargo, las piezas óseas se encuentran en mal estado de conservación debido a su alto grado de fragmentación *postmortem* y daño a nivel del periostio. El ambiente depositario influyó en la alteración tafonómica de la muestra ya que este se encontraba cerca de la costa en una capa de paleoplaya de matriz arenosa que presentaba gran cantidad de concha molida y erosionada, y abundantes restos de pescados; lo que se correlaciona con la gran cantidad de material malacológico y cal (óxido de calcio) adherido al esqueleto humano afectando gravemente en su conservación. Se aplicaron técnicas de conservación que incluían limpieza superficial, extracción del material malacológico adherido a los huesos y reconstrucción de ciertos elementos óseos.

El sexo se estimó a partir de los parámetros métricos de Garrido, Thompson y Campbell (2014); la edad por medio de la fusión de epífisis en los huesos largos y vertebras (Bass 1987; Buikstra y Ubelaker 1994), desarrollo osteológico de las unidades óseas (Scheuer y Black 2000) el grado de desgaste dental de Guerasimov (1995) y Lovejoy (1985); la estatura con el método de Genovés modificado por Del Ángel y Cisneros (2002) utilizando el largo máximo de la ulna, radio y fibula derecha. Para el reconocimiento de las distintas condiciones patológicas y el grado de intensidad presente en los restos óseos se consideraron posibles eventos traumáticos, enfermedades degenerativas, infecciosas y nutricionales, siguiendo las indicaciones de Aufderheide y Martín-Rodríguez (1998) y Buikstra y Ubelaker (1994).

Los resultados indican que correspondería a un individuo femenino de 20 a 25 años con una estatura aproximada de 151,25cm. Sin embargo se realizó una estimación *in situ* del sexo por medio de los rasgos morfológicos del coxal, lo que determinó un individuo masculino. Debido a que no hay evidencia fotográfica del levantamiento y posterior estimación de este dato, donde, además, hay una contradicción entre el resultado *in situ* y el obtenido por el método métrico, no podemos asumir un sexo u el otro por lo que nuestro individuo será de sexo indeterminado.

El individuo presentaba facetas de acucillamiento marcada en ambas tibias, lo que está asociado a la postura de acucillamiento; además evidenciaba un rasgo no métrico en ambas patelas conocido como *vastus notch*, una “muesca” presente en el margen superolateral. Por otra parte, el individuo presenta

hemi-sacralización de la quinta vértebra lumbar unilateral derecha, una anomalía congénita rara que se produce debido a defectos en la segmentación de la columna lumbosacra durante el desarrollo (Murlimanju *et al.* 2011). Todas las piezas dentales presentaban cálculo y desgaste dental, este último se relaciona una dieta dura y/o rica en partículas abrasivas.).

La ausencia de marcadores significativos como eburnación, *lipping*, exostosis, crecimiento óseo o de marcadores asociados a patologías degenerativas articulares, los cuales han descritos en diversos estudios bioantropológicos de la zona (Constanzo 2013; Andrade *et al.* 2014; Berrios 2014; Andrade *et al.* 2016), podría estar asociado a la hemi-sacralización que desarrollaba el individuo en vida, que pudo haber impedido que el individuo realizara las actividades habituales del modo de vida cazador-recolector pesquero, como la recolección de moluscos. Sin embargo, este supuesto no explicaría la ausencia de enfermedades metabólicas como hiperostosis porótica o criba orbitaria.

Por otro lado, la sacralización de la quinta vértebra lumbar corresponde a una patología no reportada en la literatura bioarqueológica de las poblaciones del norte grande de Chile (Quevedo 2000; Standen *et al.* 2004; Silva-Pinto *et al.* 2013), por lo que este sería el segundo caso observado en grupos prehispánicos de la costa desértica de la región de Antofagasta, y al caso más temprano de esta anomalía ósea para el norte de Chile. Considerando la asociación a factores genéticos que posee la manifestación de esta patología, junto a la descripción histórica de las formas de elaboración de alianzas matrimoniales que tenían los habitantes del área de estudio al momento del contacto con los colonizadores europeos, Andrade y Araneda (no publicado) exploran la posibilidad de que su aparición pueda ser el resultado de prácticas sociales endogámicas, limitadas a la zona costera y mantenidas tradicionalmente por lo menos hasta momentos históricos.

Bibliografía

- Andrade, P., D. Salazar, J. Urrea y V. Castro. 2014 Modos de vida de los cazadores recolectores de la costa arreica del Norte Grande de Chile: una aproximación bioarqueológica a las poblaciones prehistóricas de Taltal. *Chungará* 46: 467-491.
- Andrade, P., V. Castro y C. Aldunate. 2016 Reconstrucción del modo de vida de individuos del Arcaico de la costa arreica del Norte de Chile: una aproximación bioarqueológica desde el sitio Copaca 1. *Chungará* 48: 73-90.
- Aufderheide, A. y C. Martin-Rodríguez. 1998 *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*. Primera Edición. Cambridge University Press, Cambridge.
- Arias, M. y M.J. Herrera. 2012 Caracterización del modo de vida, salud y dieta de las poblaciones de los cementerios Caserones-Tarapacá 40 y Cañaño 3 (Período Formativo, Región de Tarapacá). *Actas del XVIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, pp. 45-54. Arica, Chile.
- Berrios, M. 2014 *Paleopatologías degenerativas de la Columna Vertebral de Restos Bioantropológicos de Cazadores-Recolectores provenientes de la Costa Arreica. Comparación con una colección similar de la Costa del Norte Semiárido*. Memoria para optar al título de Antropólogo con mención en Antropología Física. Departamento de Antropología y Sociología, Universidad de Concepción. Concepción, Chile. Ms.
- Bass, W. 1987 *Human Osteology: A Laboratory and Field Manual of the Human Skeleton*. Editor M.K. Trimble. Special Publication N° 2 of the Missouri Arch. Society, Columbia.
- Buikstra, J. y D. Ubelaker. 1994 *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Arkansas Archaeological Survey Research Series N° 44, Arkansas.
- Cocilovo, J., H. Varela, M. Costa-Junqueira y S. Quevedo. 2005 Los pescadores arcaicos de la desembocadura del río Loa (norte de Chile): el sitio Caleta Huelén 42. *Chungara* 37: 5-19.

- Constanzo, D. 2013 *Una aproximación a la reconstrucción de los modos de vida a partir de las enfermedades degenerativas articulares en la columna vertebral en las poblaciones de la costa arcaica en el norte grande de Chile*. Memoria para optar al título de Antropóloga con mención en Antropología Física. Departamento de Sociología y Antropología, Universidad de Concepción. Concepción, Chile. Ms.
- Del Ángel, A. y H. Cisneros. 2002 Modificación de las ecuaciones de regresión para estimar estatura por Genovés. *Boletín de la Asociación Mexicana de Antropología Biológica*.
- De Mendonca, M. 2000 Estimation of height from the length of long bones in a Portuguese adult population. *American Journal of Physical Anthropology* 112: 39-48.
- Garrido, C., Thompson, T. y Campbell, A. 2014 Parámetros métricos para la determinación de sexo en restos esqueléticos chilenos modernos. *Chungara* 46: 285-293.
- Guerasimov M. 1995 *The face finder*. Lippincott, New York.
- Lovejoy, C. 1985 Dental Wear in the Libben Population: Its Functional Pattern and Role in the Determination of Adult Skeletal Age at death. *American Journal of Physical Anthropology* 68: 47-56.
- Murlimanju, B., L. Prabhu, M. Pai, C. Ganeshkumar, y A. Sarvepalli. 2011 Lumbosacral Transitional Vertebrae: A Case Report and Clinical Implications. *International Journal of Morphology* 29: 1123-1125.
- Salazar, D., V. Figueroa, P. Andrade, H. Salinas, L. Olguín, X. Power, S. Rebolledo, H. Orellana y J. Urrea. 2015 Cronología y organización económicas de las poblaciones arcaicas de la costa de Taltal. *Estudios atacameños* 50: 7-46.
- Scheuer, L. y S. Black. 2000 *Developmental Juvenile Osteology*. Academic Press, London.
- Silva-Pinto, V., D. Valenzuela y M. Sepúlveda, 2013 Paleopatología osteoarticular en Chinchorro: Revisión de un caso y discusión sobre el autocuidado en la prehistoria de Arica, norte de Chile. *Revista médica de Chile* 141: 637-643.
- Standen, V., C. Santoro y B. Arriaza 2004 Síntesis y propuestas para el periodo arcaico en la costa del extremo Norte de Chile. *Chungará* 36: 201-212.

**PRIMERAS ETAPAS DE DOMINACIÓN INCAICA EN MENDOZA:
APROXIMACIONES A HISTORIAS DE VIDA EN EL VALLE DE USPALLATA
(MENDOZA, ARGENTINA)**

Adriana Beatriz Leyes Merino¹

¹ Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas J.C. Moyano, adrianab_ley@hotmail.com

Palabras clave: ocupación inca – Mendoza – ofrendas funerarias – teoría de los tres cuerpos

Key words: Inca occupation – Mendoza – funeral offering – The Three Bodies Theory

El enterratorio Barrio Ramos I, ubicado en el Valle de Uspallata en el Noroeste de Mendoza, fue excavado por primera vez en 1991 luego de descubrirse restos humanos dentro de un terreno privado; posteriormente en el año 2011, se realizó la exhumación de los mismos y se procedió a su estudio. Se trata de un entierro múltiple conformado por seis individuos acompañados de distintas ofrendas funerarias como *tupus*, un objeto tubular hecho en aleación de cobre, “un fragmento triturado de mineral de cobre similar a los usados como “pagos” en las prácticas rituales vinculadas a las rutas de caravaneros en Atacama” (Pimentel 2009), collar de valvas de moluscos, un pendiente confeccionado sobre un ejemplar de *Diplodonsp*, ollas/jarras pequeñas de cuerpo globular con un asa labio adherida, entre otras. Posee una fecha inicial con una mediana de 1400 d.C. (1380-1440, 68%) y la fecha final tiene una mediana de 1440 d.C. (1400-1470, 68%) (Durán *et al.* 2018) además se cuentan con argumentos que sostienen la hipótesis de que este entierro pertenece al período incaico. Esta extensión del período de dominación inca hace más comprensible la influencia que dejaron sobre los Huarpes, que se describe claramente en la documentación histórica (Michieli 1983; Parisii 2003). Según Field (2004) “El nucleamiento poblacional dentro de espacios geográficos acotados, cualquiera sea su causa, crea las bases para el surgimiento de aumentos locales en la densidad y, ocasionalmente, en la presión de población (i.e. la relación entre el suministro de recursos y su demanda). Esta situación puede, bajo determinadas condiciones, generar aumentos en los niveles de competencia intra e intergrupala” (Barrientos y Gordón 2004).

El objetivo del presente trabajo es, por un lado, debatir sobre una nueva forma de aproximación a las historias de vida en aquellos tiempos de cambios socioeconómicos y religiosos importantes, refiriéndose a la forma de enterramiento y ofrendas, algunas de carácter exótico que para Durán *et al.* (2018) serían pruebas de la existencia de redes de circulación de bienes y un posible posicionamiento social jerarquizado, por lo que “resulta de interés destacar que dicho tipo de práctica funeraria parece iniciarse en este momento de contacto. Se entiende que la jerarquización social (de individuos y/o grupos) que se infiere pudo haber sido impuesta o impulsada por el estado inca como una estrategia de dominación” (García 2009). La forma de abordaje propuesta en este trabajo nos brinda un perfil más amplio en las interpretaciones osteobiográficas y aporta nueva información para la generación de diferentes consensos sobre este punto de la historia.

Para dar forma a estos objetivos se presentan los resultados obtenidos en la primera publicación de este enterratorio combinado con los nuevos datos procedentes del análisis de los protocolos para relevamiento de traumas creados exclusivamente para BRI. En consecuencia, la metodología seguida para la realización de los perfiles fue la propuesta por Buikstra y Ubelaker (1994) y Bass (1995). Se confeccionó un protocolo de relevamiento de traumas óseos utilizando literatura específica para este tipo de casos, entre ellos la Tesis Doctoral de Florencia Gordón (2011); se concluyó que el Individuo 1 presenta un trauma grave en el parietal izquierdo, una incisión de 11x1,8 mm con remodelación incompleta; el individuo 2 presenta un hundimiento en la parte posterior del temporal derecho producido por una acción violenta; el individuo 3 y los sub-adultos no presentan traumas pero se constató una

modificación de tipo cultural en el cráneo del individuo 3 caracterizado por un aplanamiento de los huesos frontal y occipital, dando como resultado un alargamiento en sentido ínfero-superior. Los resultados de salud y nutrición mostraron una ausencia de estrés metabólico sistémico, ya que no se observaron casos de hiperostosis porótica, criba orbitaria o hipoplasia dental (Durán *et al.* 2018). Se ha planteado “un mayor consumo de hidratos de carbono en lugar de proteínas, lo que conlleva a una disminución en el tamaño corporal general y craneal” (Stynder *et al.* 2007; Frisancho 2009), condición que se encuentra presente en los individuos adultos de BRI.

El debate de las diferentes maneras en que se puede interpretar los datos bioarqueológicos y al mismo tiempo dar a conocer la trascendencia de este enterratorio, deja entrever las formas de llegada que tuvieron los Incas en territorio nacional; ya que los fechados lo posicionan en un punto de encrucijada histórica entre dos realidades distintas. Según Pearson (1999) se acepta que los rituales mortuorios no reflejan directamente las sociedades que los han originado, pero sí guardan relación con ellas en la medida en que esas últimas son los contextos que les otorgan sentido. Desde estas nuevas posiciones, el énfasis se coloca tanto en el individuo como en las acciones del grupo social que lo enterró. La propuesta de Scheper-Hughes y Lock (1987) sobre Los Tres Cuerpos ofrece un marco teórico válido para la interpretación, ampliación y debate de las distintas miradas que validan la importancia de los estudios osteobiográficos. Éstos corresponden a tres enfoques teóricos a través de los cuáles puede pensarse “el cuerpo humano”: el cuerpo individual, social y político (Del Marmol *et al.* 2008).

El primer y quizás el más evidente por sí mismo es el nivel de cuerpo individual, entendido en el sentido fenomenológico de la experiencia vivida por el cuerpo en sí mismo (Scheper-Hughes y Lock 1987), se trata de un punto de análisis desde el cual el individuo es visto como un ser dotado de una imagen corporal que porta cualidades morales y simbólicas y desde las cuales se puede percibir también su calidad de vida, en estos casos puntuales, a través de marcas en los huesos como resultado de la presencia de patologías como por ejemplo la osteoartritis y valores isotópicos que dan cuenta de la dieta que llevó en vida y las formas de integración de los mismos en la sociedad.

El segundo punto de análisis nos presenta al cuerpo como un símbolo natural, producto de construcciones sociales y culturales particulares, ya que las distintas prácticas socioculturales que el cuerpo experimenta son el reflejo de las características contextuales en las que se encuentra inserto. Según Foster (1965) “la enfermedad y la muerte pueden atribuirse a tensiones sociales, contradicciones y hostilidades”. En el caso particular de BRI, el contexto enterratorio presenta los cuerpos depositados de manera caótica (enfermedad o desequilibrio de la armonía social) por lo que es posible pensar sus muertes como el resultado de acciones violentas enmarcadas en un contexto de hostilidades sociales, culturales y económicas. Es decir, que se tratan de cuerpos simbólicos de actores sociales en un contexto histórico determinado, en el que las enfermedades están representadas metafóricamente a nivel social en forma de enfrentamientos y acciones hostiles entre los miembros de una sociedad.

Finalmente, el tercer punto de reflexión muestra que el cuerpo político está constituido por aquellos cuerpos individuales y sociales que están sometidos a un intenso control y poder. Según lo planteado por Scheper-Hughes y Lock el cuerpo político puede compararse con el cuerpo humano en el que lo que está “dentro” es bueno y lo que está “fuera” es malo. En este sentido puede pensarse como ese choque ideológico y cultural que vino de la mano de los Incas en la región (lo malo, lo de afuera) con las prácticas que ya se llevaban a cabo en la región (lo de adentro, lo bueno). El ingreso de una sociedad con nuevas formas de control implicaría una forma de amenaza a la existencia del grupo social preexistente, lo que llevaría necesariamente a una reacción de intensificación de los controles de los límites de los cuerpos, reproduciendo y socializando el tipo de organismo que es necesario para responder a estas amenazas. Arqueológicamente, lo podemos ver en la ergología característica de la región en estos primeros momentos de contacto.

Bibliografía

- Barrientos, G. y F. Gordón. 2004 Explorando la relación entre nucleamiento poblacional y violencia interpersonal durante el Holoceno Tardío en el noreste de Patagonia (República Argentina). *Magallania* 32: 53-69.
- Bass, W. 1995 *Human osteology: A laboratory and field manual of the human skeleton*. Special Publication N° 2. Missouri Archaeological Society, Columbia.
- Buikstra, J. E. y D. H. Ubelaker 1994 *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Arkansas Archaeological Survey Research Series N° 44, Arkansas.
- Del Marmol, M., N. Gelené, G. Magru, K. Marelli y M. Sáez. 2008 Entramados convergentes: cuerpo, experiencia, reflexividad e investigación. Ponencia presentada en *V Jornadas de Sociología de la Universidad Nacional de La Plata*. Ciudad de La Plata. Ms.
- Durán, V., P. Novellino, L. Menéndez, A. Gasco, E. Marsh, R. Barberena y C. Frigolé. 2018 Barrio Ramos I. Prácticas funerarias en el inicio del período de dominación incaica del Valle de Uspallata (Mendoza, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XLIII (1): 55-86.
- Field, J. 2004 Environmental and climatic considerations: A hypothesis for conflict and the emergence of social complexity in Fijian prehistory. *Journal of Anthropological Archaeology* 23: 79-99.
- Frisancho, A. 2009 Developmental adaptation: where we go from here. *American Journal of Human Biology* 21: 694-703.
- García, A. 2009 El dominio incaico en la periferia meridional del Tawantinsuyu. Revisión de las investigaciones arqueológicas en la región de Cuyo, Argentina. *Sociedades de Paisajes Áridos y Semiáridos y Semiáridos* I (1): 47-73.
- Gordón, F. 2011 *Dinámica poblacional, conflicto y violencia en el norte de Patagonia durante el Holoceno Tardío: un estudio arqueológico*. Primera edición. Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- Michieli, C. 1983 *Los huarpes protohistóricos*. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo, UNSJ, San Juan.
- Parisii, M. 2003 *Dominación incaica en Mendoza*. Allubgraf, Mendoza.
- Pimentel, G. 2009 Las Huacas del tráfico. Arquitectura ceremonial en rutas prehispanas del Desierto de Atacama. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 14 (2): 9-38.
- Scheper-Hughes, N. y M. M. Lock. 1987 The Mindful Body: A Prolegomenon to Future Work in Medical Anthropology. *Medical Anthropology Quarterly, New Series* 1 (1): 6-41.
- Stynder, D., R. Ackermann y J. Sealy. 2007 Craniofacial variation and population continuity during the south African Holocene. *American Journal of Physical Anthropology* 134: 489-500.

TIEMPOS VIOLENTOS Y BIOGRAFÍAS DEL DOLOR. UN ABORDAJE BIOARQUEOLÓGICO-HISTÓRICO AL CUERPO DEL CNEL. AMBROSIO SANDES (1815-1863)

P. Sebastián Giannotti¹, Emiliano J. Araujo², Daniela A. Mansegosa³ y Horacio D. Chiavazza⁴

¹CONICET; Laboratorio de Arqueología Histórica y Etnohistoria, Instituto de Arqueología y Etnología (FFyL, UNCuyo); CIRSf (Municipalidad de Mendoza). 5500. pablosebastiangiannotti@gmail.com

² CIRSf (Municipalidad de Mendoza); Laboratorio de Arqueología Histórica y Etnohistoria, Instituto de Arqueología y Etnología (FFyL, UNCuyo). 5500. emilianojavara@gmail.com

³CONICET; Laboratorio de Arqueología Histórica y Etnohistoria, Instituto de Arqueología y Etnología (FFyL, UNCuyo); CIRSf (Municipalidad de Mendoza). 5500. alitmansegosa@gmail.com

⁴ Instituto de Arqueología y Etnología, Laboratorio de Arqueología Histórica y Etnohistoria (FFyL, UNCuyo); CIRSf (Municipalidad de Mendoza). 5500. hchiavazza@gmail.com

Palabras clave: osteobiografía – Ambrosio Sandes – Ejército Argentino – cementerio

Key words: osteobiography – Ambrosio Sandes – Argentinian Army – cemetery

Introducción

Ambrosio Sandes ha sido definido por la historiografía argentina como uno de los oficiales más crueles y efectivos que tuvo el Ejército Argentino durante la guerra civil de la segunda mitad del siglo XIX. Nacido en 1815 en la Provincia Oriental (actual Uruguay) participó en la mayoría de los enfrentamientos bélicos nacionales del período: Caseros (1852), Cepeda (1859), Pavón (1861) y la matanza de Cañada de Gómez (donde asesinó a degüello alrededor de 300 soldados y oficiales rendidos). Fue destacado por el gobierno central para la represión y persecución de las montoneras del centro oeste entre 1862 y 1863 al servicio de Domingo F. Sarmiento. Falleció el 15 de septiembre de 1863 en la ciudad de Mendoza a los 48 años en extrañas circunstancias, generando un debate historiográfico en torno a si la causa de su muerte se debió a un envenenamiento o lesiones generadas días antes en la provincia de San Luis por un enfrentamiento (Quiroga 1975).

En el año 2017, en el marco de estudios de impacto arqueológico y diagnóstico de estados de algunas estructuras del Cementerio de la Capital de Mendoza, el personal del establecimiento notifica el deterioro de algunos mausoleos entre los que se encontraba uno que tenía depositado los restos del Cnel. Ambrosio Sandes. En vistas a la necesidad de refaccionar el mismo, se tuvo oportunidad de exhumar los restos con autorización del municipio. Se plantearon dos objetivos: preservar los restos del deterioro por diversos agentes tafonómicos e identificar si los restos corresponden efectivamente con el individuo referenciado, ya que se han registrado para el mismo periodo discordancia entre los registros de individuos ingresados en sepulturas del cementerio con los efectivamente hallados (Mansegosa *et al.* 2012).

El objetivo de este trabajo es presentar los resultados del análisis bioarqueológico de los restos óseos correspondientes a un entierro secundario recuperado de la tumba del Cnel. Ambrosio Sandes (1863). El estudio se centró en la elaboración de un perfil general e individualizante que permitiera una posible identificación y discutir, desde una perspectiva antropológica e histórica, su significación.

Materiales y métodos

La exhumación de los restos óseos se realizó priorizando conservar la integridad estructural de la sepultura. La misma es un monumento rectangular sellado de 3 metros de alto por 1,5 metros de ancho. Durante la exhumación, se separó el material bioantropológico del arqueológico (constructivo y restos del ataúd) y se lo dispersó sobre zarandas en un lugar ventilado con la finalidad de reducir los altos niveles de humedad que tenían (Fig. 1).

Luego del acondicionamiento, almacenado y traslado al laboratorio, se realizó el análisis bioantropológico de los 126 elementos óseos. Allí se determinó el tipo y letalidad del elemento. Luego se analizaron variables tafonómicas (estado general de conservación, integridad por elemento, presencia de marcas de raíces, roedores, depósitos de carbonato, óxido de manganeso y fracturas postmortem). En la determinación de sexo, se relevaron rasgos morfológicos de estructuras diagnósticas (del cráneo, mandíbula y pelvis) (Buikstra y Ubelaker 1994) y diámetro vertical de cabeza humeral y femoral (Bass 1995), mediante un calibre digital *Insize* (mm). Para la estimación de la edad se analizó el grado de desarrollo y erupción dentaria, el grado de fusión de las epífisis (Buikstra y Ubelaker 1994), extremo esternal de la cuarta costilla (Bass 1995), variables morfológicas de la pelvis (sínfisis púbica y superficie auricular) (Buikstra y Ubelaker 1994) y la translucencia apical de la raíz de dentición uniradicular (Lamendin *et al.* 1992). La ascendencia biológica se efectuó en base a las características morfológicas faciales del cráneo (Krenzer 2006), odontológicas (Hillson 2002) y al índice subtrocantérico del fémur (Gilber y Gill 1990). La estatura se calculó en base a la longitud máxima de huesos largos medidos con una tabla osteométrica (mm) y aplicando ecuaciones propuesta por Sjøvold (1990) y Feldesmanen y Fountain (1996). Se calculó la masa corporal promedio en vida del individuo en base a ecuaciones de regresión sobre el diámetro vertical de la cabeza femoral y el ancho bi-ilíaco (rearticulando los coxales y el sacro, y considerando la estatura calculada) (Auerbach y Ruff 2004).

Se relevó la presencia de patologías específicas y/o inespecíficas (periostitis) mediante observaciones macroscópicas y empleo de radioscopia televisada (Dinar 500C-AF), indicadores de dieta y salud oral (desgaste del esmalte dental, caries, cálculos, periodontitis), indicadores de estrés metabólico-nutricional (hipoplasias del esmalte dental, hiperostosis porótica y criba orbitalia) e indicadores de estrés funcional (cambios entésicos, enfermedad degenerativa articular, nódulos de Schmorl, lesiones traumáticas, índices diafisarios externos de huesos largos, marcadores posturales) (Henderson *et al.* 2016; Krenzer 2006; Suby 2014).

La información analizada se presenta a partir de un perfil osteobiográfico general (sexo, edad, tamaño corporal, ascendencia biológica) y otro individualizante (patologías, indicadores de estrés metabólico y funcional, de dieta y salud oral).

Resultados

El análisis contextual del entierro confirma que se trata de una inhumación secundaria por la disposición desarticulada de los elementos óseos hacia el interior del ataúd, el cual era de madera y se encontraba en avanzado estado de descomposición, partido y con los huesos expuestos. Se recuperaron restos óseos del individuo con tejido (cabello y restos de tejido blando disecado) los cuales fueron separados



Figura 1. Ubicación de la sepultura y proceso de exhumación.

para futuros análisis. Además, se hallaron fragmentos del textil (fragmentas de tela de vestimenta y de posible mortaja), un botón, madera y herraje del ataúd, y un carozo de durazno.

El análisis tafonómico general de la muestra bioantropológica refleja una regular conservación, con resquebrajamiento de tejido cortical de huesos largos, y mala para el cráneo (meteorización que está llevando a desprendimiento de tabla externa). El mismo, presentaba en toda su superficie distribuida un depósito de cristales minerales (blanco translúcido) del cual se tomó muestras para futuros análisis. No presentaba marca de raíces, roedores, manchas de óxido de manganeso ni marcas de excavación. Pocos elementos presentaban depósito de carbonato en patrón uniforme y leve. La mayoría de los elementos estaban sin fracturas *postmortem* (con excepción de las costillas) y con un grado de completitud elevado (75-100%).

El perfil osteobiográfico general indica que se trata de un individuo masculino con una edad promediada en 46,6 años (42,7 según pelvis; 50,7 a partir de cuarta costilla; 51,5 por fusión de suturas craneales y 41,6 por transparencia apical). Tiene una estatura promedio de 177,4 cm y una masa corporal promedio en vida de 70 kg (± 4 kg). Su ascendencia biológica no es concluyente ya que las características morfológicas faciales lo posicionan como europeo mientras que el índice subtrocantérico (72,88) lo ubica como nativo americano. En cuanto al perfil individualizante, las principales características se muestran en la figura 2.



Figura 2. Algunos indicadores de estrés funcional, patologías infecciosas y lesiones traumáticas. Referencias: 1. Producción ósea proliferativa localizada en región frontal de forma ovalada compatible con tumor benigno (*hemangioma cavernoso*); 2, posible periostitis en diáfisis del cúbito izquierdo; 3, proliferación ósea en margen de carilla articular de calcáneo y osteocondritis en astrágalo izquierdo; 4, osteocondritis en carilla articular de epífisis proximal de 1° metatarso izquierdo; 5, costilla derecha n°7 en cara interna con dos líneas de corte paralelas de 4 a 5 mm de largo *antemortem* con indicios de remodelación; 6, nódulos de Schmorl en cuerpo central superior leve en T12; 7, línea de corte *antemortem* con indicios de remodelación en cuerpo superior en dirección anteroposterior en línea recta a la altura del proceso transversal derecho de L4; 8, Arco de L5 separado del cuerpo vertebral con evidencia de remodelado compatible con espondilólisis; 9, extensión de faceta articular en 2° falange de pulgar derecho con enfermedad degenerativa articular; 10, callos óseos en 2° y 3° metáfisis distal de metatarsos derechos compatibles con fracturas *antemortem*.

El aparato oral indica ausencia de caries y procesos periapicales observables macroscópicamente. Sin embargo, presenta periodontitis, cálculo dental, hipoplasias del esmalte dental y un grado de desgaste moderado (dentición anterior) y leve (posterior), con un patrón plano.

Si bien la incidencia de procesos tafonómicos dificulta la observación de la superficie, se registraron posibles procesos infecciosos inespecíficos (periostitis) en cúbito y peroné de ambas lateralidades.

Además de los mencionados en la figura 2, otros indicadores de estrés funcional sugieren asimetría y patrones generales de uso del cuerpo. Los cambios entesiales indican asimetría de algunos movimientos como flexión, extensión y supinación del antebrazo izquierdo (*flexores* y *extensores* de los epicóndilos del húmero, *supinador* del cúbito) o abducción del brazo derecho (ligamento *costoclavicular* de clavícula y *deltoides* de clavícula y húmero). En miembros inferiores, en cambio, las entesis de ambas lateralidades presentaban similar frecuencia y tipo de cambios. La asimetría de índices diafisarios en humero (1,2%) y subtrocantérico en fémur (13,6%) es a favor del lado izquierdo, mientras que el pilástrico en fémur (1,7%) y cnémico en tibia (3,9%) presentan asimetría mayor en lado derecho. El ángulo de torsión femoral refleja un notorio grado de anteversión (16° en cadera derecha y 18° en izquierda).

Discusión y conclusiones

En términos generales, los resultados reflejan una concordancia con el perfil biográfico brindado por la historiografía, aunque la ausencia de análisis genéticos impide hablar en términos de identificación. El perfil general del individuo coincide con lo documentado en cuanto a sexo y edad. Las referencias de la época sobre su gran tamaño corporal también pueden vincularse a estos resultados dado que el individuo presenta una estatura por encima del límite máximo registrado para individuos masculinos de poblaciones coloniales de Mendoza (siglo XVIII y XIX) (Mansegosa 2015).

El individuo muestra prolongada exposición a condiciones de vida interpretadas en función del contexto cultural y ambiental del período en que vivió el Cnel A. Sandes, con claras asociaciones a episodios de violencia interpersonal. En este sentido, los rasgos individualizantes del perfil osteobiográfico resultan ser más complejos de interpretar. El cuerpo del individuo da cuenta de numerosas lesiones e indicadores de estrés funcional que pueden ser interpretadas en el marco de actividades desempeñadas como militar. Sin embargo, se esperaría hallar más cantidad de lesiones en los huesos, dado por los numerosos detalles de sus heridas en campos de batalla.

Una patología hallada no ha sido mencionada en la documentación, lo que resulta llamativo. Un hemangioma cavernoso como la que presenta el individuo, tuvo que haberse materializado como un abultamiento de color rojizo en la frente de Sandes. Sin embargo, la ausencia de referencias de este aspecto físico notorio genera algunos interrogantes.

En cuanto a las condiciones de salud, los procesos infecciosos inespecíficos e hipoplasias de esmalte dental pueden dar cuenta de exposición a desconocidos episodios o situaciones crónicas de estrés metabólico-nutricional y/o el impacto de golpes recibidos en el antebrazo (en los cúbitos) y piernas (en el peroné) que pudieran haber generado periostitis localizada.

La presencia de algunas lesiones antemortem, como las líneas de cortes con indicios de remodelación en costilla derecha y vértebra L4 parece coincidir con la descripción detallada que hace Dalmiro Adaro en su obra *Reminiscencias históricas de San Luis (1815-1861)* sobre un altercado que tiene Sandes y un gaucho a la salida de una pulpería en San Luis:

(...) Al lado de esa pila, fingiendo distracción o embriaguez, ocupado en el centro de la acera se hallaba una persona en traje de gaucho y Sandes cree que la actitud del gaucho es un acto de descomedimiento a su persona, intenta darle un empujón para que le deje libre el paso, pero el desconocido paisano, con rapidez inesperada, esgrime un puñal de regulares dimensiones y le aplica un golpe de punta en el costado derecho que le secciona una o dos costillas, y va a incrustarse en una vértebra en ese costado. El puñal se rompe y el heridor se queda solamente con el cabo en la mano, con una S de cobre que le sirve de guarnición, y Sandes, con lo menos veinte centímetros de la hoja en el interior del cuerpo (...) (Quiroga, 1975).

Estos interrogantes serán planteados en la presentación, intentando asociar estilos de vida (en general) y eventos (en particular) de relevancia en su trayectoria de vida a partir de hipótesis bioarqueológicas sobre su estado de salud y causa de muerte.

Bibliografía

- Auerbach, B. M y C. B. Ruff. 2004 Human Body Mass Estimation: A Comparison of “Morphometric” and “Mechanical” Methods. *American Journal of Physical Anthropology* 125: 331-342.
- Bass, W. M. 1995 *Human osteology: A laboratory and field manual of the human skeleton*. Special Publication N° 2. Missouri Archaeological Society, Columbia.
- Buikstra, J. E. y D. H. Ubelaker. 1994 *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Arkansas Archaeological Survey Research Series N° 44, Arkansas.
- Feldesman, M. R. y R. L. Fountain. 1996 Race specificity and the femur/stature ratio. *American Journal of Physical Anthropology* 100: 207-224.
- Gilbert, R. y G. W. Gill 1990 A metric technique for identifying American Indian femora. En *Skeletal attribution of race*, editado por G.W. Gill y S. Rhine, pp. 97-99. Maxwell Museum of Anthropology. University of New Mexico, Albuquerque.
- Henderson, C., V. Mariotti, D. Pany-kucera, S. Villotte y C. Wilczak. 2015 The New ‘Coimbra Method’: A Biologically Appropriate Method for Recording Specific Features of Fibrocartilaginous Enteseal Changes. *International Journal of Osteoarchaeology*. DOI: 10.1002/oa.2477
- Hillson, S. 2002 *Dental Anthropology*. 3rd edition, Cambridge University Press, Cambridge.
- Krenzer, U. 2006 *Compendio de Métodos Antropológico Forenses para la Reconstrucción del Perfil Osteobiológico*. Centro de Análisis Forense y Ciencias Aplicadas (CAFCA), Serie de Antropología Forense, Guatemala.
- Lamendin, H., E. Baccino, J.F. Humbert, J.C. Tavernier, R.M. Nossintchouk y A. Zerilli. 1992 A simple technique for age estimation in adult corpses: the two criteria dental method. *Journal of Forensic Sciences* 37 (5): 1373.
- Mansegosa, D. 2015 Variación morfológica postcraneal en poblaciones históricas del norte Mendoza: análisis de la relación entre la estatura y el índice de platimería. *Libro de resúmenes de las XXIV Jornadas de Investigación y VI Jornadas de Posgrado Universidad Nacional de Cuyo*. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.
- Mansegosa, D., V. Zorrilla, C. Prieto Olavarría y P. S. Giannotti. 2012 Excavación arqueológica y análisis bioarqueológico en el cementerio de la Capital (Mendoza). Repatriación de los restos de Santos Ortiz e Inés Vélez de Ortiz. *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana* 6: 127-156.
- Quiroga, A. 1975 La muerte del coronel Ambrosio Sandes. *Revista de la Junta de Estudios Históricos de Mendoza*. Segunda época. N°8. Tomo 2, pp.777-782.
- Sjovold, T. 1990 Estimation of stature from long bones utilizing the line of organic correlation. *Human Evolution* 5 (5): 431-447.
- Suby, J. 2014 Nódulos de Schmorl en restos humanos arqueológicos de Patagonia Austral. *Magallania* 42 (1):135-147.



Capítulo 29

DE LA PREVENCIÓN A LA EXPLICACIÓN: RETOS DE LA ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA EN EL APORTE DE CONOCIMIENTO DE LAS COMUNIDADES DEL PASADO

Compilación

Joaquín D. Otero Santillán y John A. González Larrotta

CONSTRUYENDO LA HISTORIA URBANÍSTICA DE BOGOTÁ: APORTES DESDE LA ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA

Diego Roberto Martínez Camelo¹

¹Arqueólogo INGETEC S.A.
Calle 12 D # 4 – 35, Apto. 201
dmartinez@ingetec.com.co

Palabras clave: Estratigrafía – Ocupación – Paisaje – Arqueología urbana – Bogotá

Características del proyecto

Mediante el Decreto 420 de 2014 de la Secretaría de Planeación Distrital de Bogotá, modificado por el Decreto 421 de 2017, se adoptó el Plan Parcial de Renovación Urbana Triángulo de Fenicia para un importante sector del centro histórico de la ciudad. El proyecto abarca un área total de 8,8 ha delimitadas al nororiente por la Avenida Circunvalar, al sur por el Eje Ambiental y al occidente por la Carrera 3. Posteriormente, las disposiciones de ambos decretos buscaron complementarse con una propuesta colectiva que se ha venido construyendo desde el año 2012 entre la comunidad del barrio Las Aguas y la Universidad de los Andes, que como una de las principales instituciones en el área de influencia del proyecto urbanístico, ha jugado un papel protagónico en el desarrollo del mismo.

De esta manera, la Universidad de los Andes contrató a la firma INGETEC. S.A. para la realización de los diseños técnicos primarios, que incluyen el Programa de Arqueología Preventiva del Plan Parcial de Renovación Urbana del Triángulo de Fenicia. La presente ponencia expone los resultados de la primera fase, correspondiente a la Prospección Arqueológica y Formulación del Plan de Manejo Arqueológico, cuyos procedimientos técnicos y metodológicos fueron aprobados por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH, máxima autoridad en materia de patrimonio arqueológico de la Nación.

Teniendo en cuenta las características particulares del proyecto, donde la mayor parte del área se encuentra urbanizada, la Universidad de los Andes solicitó a INGETEC S.A. la realización de un diagnóstico preliminar mediante una prospección no intrusiva. Se escogió un radar de penetración terrestre o georradar – GPR por sus siglas en inglés (*Ground Penetrating Radar*) – como la técnica más adecuada para explorar los pocos sectores que aún permanecen a cielo abierto en el área de estudio. Así entonces, en octubre de 2017 el Departamento de Investigaciones Geotécnicas de INGETEC S.A. realizó las actividades de campo correspondientes a una serie de barridos con GPR en 10 locaciones utilizando dos antenas con frecuencias de 1,6 GHz y 500 MHz, con alcances máximos de 0.6 y 3 m respectivamente. El principal objetivo fue localizar cinco puntos que arrojaran resultados en cuanto a posibles alteraciones antrópicas de interés arqueológico y solicitar autorización al ICANH para realizar allí cortes estratigráficos exploratorios en búsqueda de sitios y/o contextos arqueológicos que evidenciaran ocupaciones de la zona en el pasado.

La interpretación arqueológica de los datos obtenidos mediante el GPR fue realizada por el arqueólogo mexicano Paris Ferrand, quien cuenta con experiencia en análisis de este tipo para contextos urbanos. Este ejercicio se constituyó como el principal insumo para la localización de los cortes estratigráficos resaltando que dicho apartado se constituyó en un antecedente directo para la presente investigación, que a su vez estuvo orientada a contrastar en terreno los datos allí obtenidos.

Justificación

La historia de Fenicia guarda una relación estrecha con la historia de la fundación hispana y el posterior desarrollo de Bogotá como ciudad colonial y republicana. Emplazada en las estribaciones de los majestuosos cerros orientales, las características geográficas privilegiadas del área de estudio la han configurado como un espacio estratégico proveedor de bienes y servicios para la capital de Colombia. Desde tiempos coloniales cuando se instalaron los primeros molinos de trigo, pasando por la época republicana donde sirvió de bastión industrial de la nación incipiente; hasta la actualidad, cuando su potencial urbanístico la llevó a convertirse en un área clave para el proyecto de revitalización del centro de Bogotá. Los límites naturales de Fenicia han confinado su desarrollo a un espacio modelado a través del tiempo que ha dejado sus huellas en las diversas configuraciones del cambiante paisaje, confinado entre los cerros orientales, el río San Francisco y la ciudad en expansión.

La arqueología preventiva desarrollada en el Triángulo de Fenicia permitió realizar entonces un acercamiento a dicha materialidad que yace en el subsuelo, oculta a los ojos de los miles de transeúntes que por allí circulan a diario, donde gran parte ha sido borrada por los altos niveles de intervención que han tenido sus suelos durante los últimos siglos. Poco o nada quedan de las quintas de antaño y sus solares, del retén colonial que cobraba impuestos a los viajeros de las tierras bajas y aún de las fábricas que allí se instalaron antaño. Estudiantes, oficinistas y comerciantes, caminan hoy por lo que fuera una antigua ruta del tranvía municipal hasta mediados del siglo XX; los mismos que descansan en sus zonas verdes sin recordar el río que pasa bajo sus pies, cuyas aguas cristalinas en tiempos remotos sirvieron de sustento a los primeros pobladores. El presente estudio sin embargo, mediante la lectura estratigráfica que evidencia las transformaciones del paisaje y una aproximación a las dinámicas sociales que las generaron, buscó que sus habitantes, residentes y pasajeros, integren estas historias dentro del proceso de valoración actual de este interesante lugar.

Resultados

Las labores arqueológicas de campo se desarrollaron en tres fases: la primera, del 24 de abril al 7 de mayo; la segunda, del 23 al 28 de mayo y, la tercera, del 23 de agosto al 11 de septiembre del 2018. En total, las actividades de campo duraron 25 días de trabajo efectivo, donde se excavó un área total de 20 m² distribuidos en cinco cortes estratigráficos de 2 x 2 m cada uno (Figura 1).

Cortes estratigráficos:

Dadas las características de la prospección arqueológica para el proyecto de renovación urbanística del Triángulo de Fenicia, enmarcado dentro de la corriente de la arqueología histórica y ejecutado sobre un área urbanizada, se escogió como metodología principal el principio de aproximación estratigráfica. Esta metodología permite realizar una lectura integral de la ocupación de un sitio en dos dimensiones, la horizontal (cambios en el espacio) y la vertical (cambios en el tiempo). Se consideró que aplicar un marco de análisis espacio-temporal resulta más adecuado por la superposición de estratos y eventos que podía llegar a encontrarse en un mismo sitio, así que siguiendo lo consignado en la propuesta, como técnica de aplicación básica se escogió la Matriz de Harris, que facilita la lectura e interpretación de las secuencias estratigráficas y su posible relación cronológica.

Teniendo en cuenta que esta fase del Programa de Arqueología Preventiva corresponde a una prospección, la naturaleza misma de los cortes estratigráficos de carácter exploratorio, así como el alto estado de intervención de la zona por tratarse de áreas urbanizadas, se determinó para todos los casos que la técnica de excavación sería por unidades estratigráficas (UE). Esto se realizó en términos de lo planteado por Edward Harris (1979), quien rescata la importancia del registro y descripción de las relaciones estratigráficas por encima de otras variables en una excavación arqueológica. Harris asume que “si bien el proceso de estratificación es ante todo un fenómeno diacrónico, -que la sección a menudo exalta de forma sugerente-, su comprensión pasa por la definición y el reconocimiento de los aspectos sincrónicos de la estratificación que sólo una concepción, por así decir, horizontal de la estratigrafía permite valorar y evidenciar de pleno” (Harris 1989).

De esta manera, al no tener certeza sobre la sincronía de los eventos que pueden inferirse de la estratigrafía de cada uno de los cortes, se optó por generar una secuencia en la codificación de las 66 unidades estratigráficas identificadas. En la caracterización de dichas UE, se realizó la distinción clara respecto a los diferentes tipos de estratos: revestimiento, soporte, piso o relleno e interfaces o superficies de contacto que se vinculan con momentos de destrucción y alteración de los horizontes y las unidades estructurales. Al final ese ejercicio dio como resultado la posibilidad de generar una propuesta de secuencia de ocupación general para todo el Triángulo de Fenicia, evitando al máximo los errores en la interpretación.

Es importante resaltar que la presencia de niveles consecutivos de rellenos antrópicos fue constante y se presentó en todos los cortes, desde los estratos superficiales hasta donde dejaba de aparecer material cultural. Esto empieza a dar indicios sobre el alto estado de intervención que ha tenido en general toda el área de estudio, sin embargo, hasta la más mínima diferencia entre los rellenos quedó registrada para cuando fue necesario otorgar una codificación diferente, como una nueva UE. Lo anterior, teniendo en cuenta que la variación en las matrices (material base) de los rellenos constructivos puede representar diferentes momentos de depósito, es decir, un recebo a base de arena, es diferente a uno a base de arcilla. Como ya se mencionó, el material arqueológico que se iba recuperando, en ocasiones sirvió como marcador cronológico de la UE asociada.

Análisis de laboratorio:

La muestra de material cultural recuperado durante la prospección arqueológica del Triángulo de Fenicia, consta en su mayoría de fragmentos de cerámica; no obstante, también se recolectó plástico, vidrio, restos óseos faunísticos y metales; así como materiales constructivos entre los que se cuentan baldosas, ladrillos y tejas. Todos fueron debidamente identificados, clasificados y analizados, dándole prioridad al material cerámico y constructivo, dado que estos constituyen marcadores cronológicos importantes en el proceso de periodización de los eventos de ocupación estudiados.

El análisis de laboratorio se realizó para una muestra total de 663 elementos culturales provenientes de los cinco cortes excavados durante las labores de campo. Vale recordar que de las 66 Unidades Estratigráficas identificadas, únicamente 19 contenían material cultural y solo en algunos casos se consiguió establecer una cronología aproximada para algunas de ellas. Esto obedece a que por tratarse de estratos culturales de relleno en contextos excesivamente intervenidos, vincular la cronología de un estrato a la periodización del material cultural asociado, resulta riesgoso por cuanto es no se tiene certeza sobre el momento en que el material de relleno fue depositado.

Sin embargo, lo anterior fue sopesado con la consulta de información primaria y secundaria, buscando estimar una periodización aproximada y bajo el enfoque específico de proponer respuestas a las preguntas de investigación que se plantearon desde el inicio del presente trabajo. Es claro que una sucesión generalizada de estratos culturales de relleno y escombros impide hablar de sitios contextualizados, por tanto de una cronología confiable; no obstante, de estos pueden extraerse inferencias interesantes que aportaron a los ejes investigativos del estudio. Una de las más importantes es considerar que un estrato de relleno contiene material de desecho, elementos culturales que descartados por una sociedad específica en un momento específico, que según los rangos temporales y el tipo de materiales pueden llegar a brindar una cronología aproximada.

Conclusiones

La relativa cercanía a sitios de vital relevancia histórica para el pasado colonial y prehispánico de Bogotá hace pensar que el área donde se desarrollará el Plan Parcial de Renovación Urbana del Triángulo de Fenicia, ha sido un espacio aprovechado por los seres humanos desde tiempos remotos. Aunque de entrada se sabía que el alto estado de intervención antrópica del subsuelo derivado de los continuos procesos de urbanización de la zona podría ser un obstáculo, se buscó adaptar el enfoque metodológico y las técnicas de investigación, para que los datos recolectados desde la historia, la

geografía, la geofísica y la arqueología, configuraran un verdadero aporte en el estudio del pasado de este tradicional sector de Bogotá. De esta manera, se consultaron fuentes de archivo, bibliografía y antecedentes arqueológicos del Centro Histórico, sumado a ejercicios de indagación local, charlas informales, participación en exposiciones y divulgaciones comunitarias, que complementaron el corpus de información antes y durante el trabajo de campo. Todos los esfuerzos estuvieron dirigidos hacia el estudio de los ejes investigativos del proyecto: para abordar los cambios sociales se escogió excavar contextos domésticos (Cortes 1 y 2), así como para el análisis de las transformaciones de paisaje asociadas al río San Francisco, se ubicaron cortes en ambas márgenes de su antiguo cauce (Cortes 4 y 5). En cuanto a la tradición fabril del sector de Fenicia, se escogió un contexto considerado industrial (Corte 3), sin embargo, sus resultados no fueron concluyentes debido a la amplia gama temporal identificada mediante el análisis cerámico del único estrato de relleno que contenía material cultural. De esta manera, el desarrollo de las actividades de campo y los posteriores análisis de laboratorio, tuvieron como marco de análisis los principios de estratigrafía arqueológica, considerada como la estrategia más adecuada para el tratamiento de los datos obtenidos según el alto estado de alteración del subsuelo, presente en toda el área. El instrumento conocido como Matriz de Harris resultó de especial utilidad a la hora de establecer los cambios en la estratigrafía ocasionados por factores antrópicos y que pudieron rastrearse en algún momento del siglo XIX, lo que concuerda con los diversos procesos de ocupación del Triángulo de Fenicia registrados en las fuentes históricas consultadas. Las relaciones estratigráficas de las 66 unidades reconocidas en la zona de estudio, donde únicamente 19 contenían material cultural, permitieron diseñar matrices para cada uno de los contextos excavados, con miras a la construcción de una secuencia estratigráfica general para todo el proyecto.

La interpretación de los resultados de todo el proceso de investigación, permitió establecer varias conclusiones a las preguntas que se plantearon en torno al eje investigativo alrededor de las transformaciones de paisaje y cambios sociales. En primer lugar, resulta complejo hablar de “ocupaciones” en el Triángulo de Fenicia si se tiene en cuenta que el subsuelo está compuesto por estratos de rellenos antrópicos que alcanzan una profundidad de 6 m. Por tanto, se escogió como un concepto más adecuado, el de “intervenciones” que son perfectamente rastreables en la estratigrafía del área y a los que se les puede dar un contexto espacio-temporal a través de un análisis multivariable extraído de las fuentes consultadas. Los materiales constructivos de las estructuras halladas en los cortes, jugaron un papel determinante en la periodización de las unidades estratigráficas, mucho más representativo que la cerámica recuperada, que a pesar de ser el indicador más recurrente dentro de la muestra de material cultural, contó con la grave limitación de encontrarse fuera de contexto.

En cuanto a las transformaciones de paisaje asociadas al río San Francisco, se consiguió identificar cuatro grandes momentos que fueron rastreables en la secuencia estratigráfica: un paisaje rural que va hasta el inicio de la urbanización de Fenicia, jalonado por las industrias. Esta segunda fase industrial termina con la canalización del río y el posterior abandono de las fábricas, que sirve para dar paso a un paisaje moderno, que va hasta la construcción del Eje Ambiental. Tanto la fase industrial como la moderna suceden desde finales del siglo XIX y durante todo el siglo XX, que es donde se desarrollan la mayoría de eventos rastreables en la secuencia estratigráfica del Triángulo de Fenicia. Por último, se identifica la configuración del paisaje actual, que aquella imagen que tienen los miles de transeúntes que hoy en día circulan por el sector.

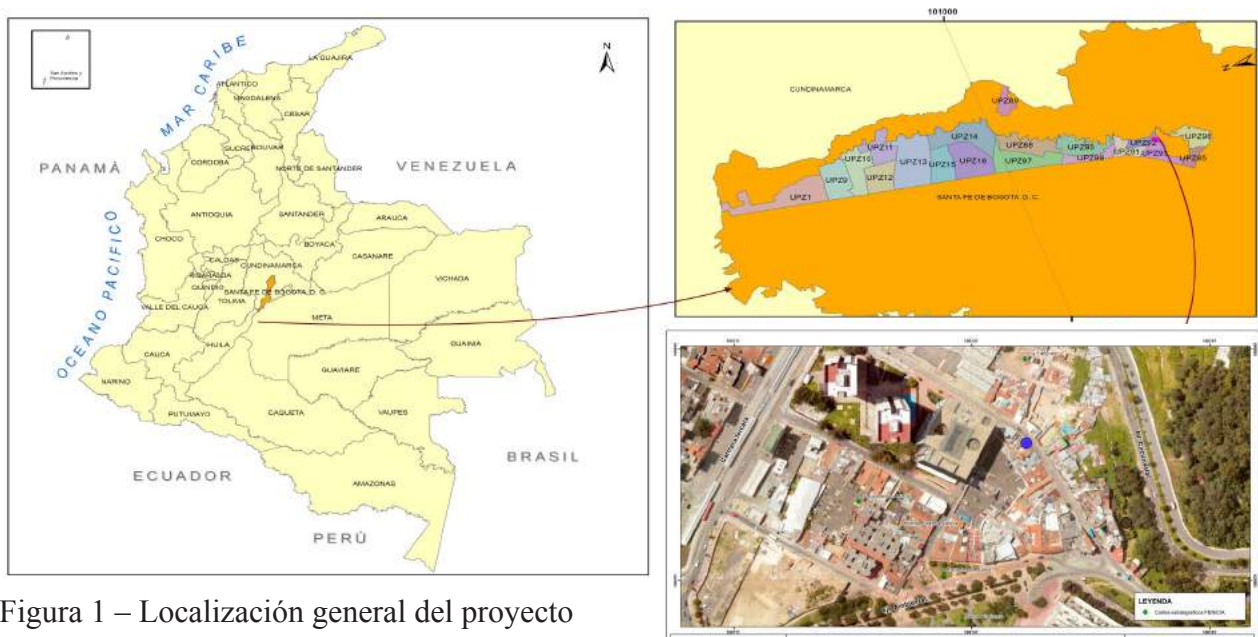


Figura 1 – Localización general del proyecto

Bibliografía

- Acebedo, L. 2006. “Las industrias en el proceso de expansión de Bogotá hacia el occidente”. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes, Colección Punto Aparte. Bogotá D.C. (Versión digital).
- Atuesta, M. 2011. “La ciudad que pasó por el río. La canalización del río San Francisco y la construcción de la Avenida Jiménez de Quesada en Bogotá a principios del siglo XX”, en Territorios 25.
- Blancas, J. 2012 “Percepción remota y técnicas geofísicas de prospección para el estudio de una asentamiento del formativo en la Laguna Tlaxcala, México.” Tesis de Maestría en Ciencias de la Tierra. UNAM. México. D.F.
- Boada R. A. y Cardale M. 2017. “Cronología de la Sabana de Bogotá”. Comparative Archaeology Database, University of Pittsburgh. URL: <http://www.cadb.pitt.edu>.
- Broadbent, S. 1986. “Tipología cerámica en territorio muisca, Colombia.” *Revista de Antropología*, 16, 35-72.
- Carandini, A., y Dupré i Raventós, X. 1997. *Historias en la tierra: manual de excavación arqueológica*.
- Carrasquilla, J. 1991. La sede de la Universidad de los Andes. *Historia Crítica*, (5), 77-97.
- Cortés, E. 1982. “El barrio La Candelaria”. Banco central hipotecario, Bogotá.
- De la Rosa, M. 1938. *Calles de Santa Fe de Bogotá*. Academia de Historia de Bogotá.
- Enciso, B. 1989 “Arqueología en el área urbana de Bogotá.” *Boletín de arqueología*. FIAN: vol.4, num.2. 1989.
- Enciso, B. 1990-1991 “Arqueología de rescate, en el barrio Las Delicias” Bogotá. *Boletín de arqueología*. ICANH. Bogotá.
- Enciso R. B. 1995 “Ruinas de un poblado muisca en el valle del río Tunjuelito. Urbanización nueva fábrica – antes industrial de las delicias”. ICANH vol. 1 y 2. Bogotá.
- Fundación Erigaie. 2007a. *Los Significados del Agua en contextos públicos y privados en la Bogotá de los siglos XVIII y XIX*. Fundación Erigaie, Bogotá (Sin publicar). 2010. *Monitoreo arqueológico en la Manzana Liévano, Fase II*. Fundación Erigaie, Bogotá (Sin publicar). 2010. <http://www.erigaie.org/index.html?modulo=colecciones&bzq=ceramica>.
- Gaitán, A. F. 2003. Recordando a los Uribe: Memorias de higiene y de templanza en la Bogotá del Olimpo Radical. *Revista de Antropología y Arqueología*, vol. 13, n. 1: 125–146.
- Gaitán, A. F. 2011. A life on broken China: Figuring senses of capitalism in late nineteenth-century Bogotá. En CROUCHER, S. K. & WEISS, L. (Ed.) *The Archaeology of Capitalism in Colonial Contexts*. Springer, New York. Pp. 143–164.

- Gaitán, A. F. y Lobo-Guerreo, J. 2015 “Aguas van: casas, cuerpos y modernidad en la Bogotá republicana” en vestigios, revista latino-americana de arqueología histórica. Vol 9. No 1. Rio de Janeiro.
- Gamboa, J. 2013. “La expedición de Gonzalo Jiménez de Quesada por el río Magdalena, en: credencial historia, no. 283, revista credencial, pp. 10-14. Bogotá
- Harris, E. 1989. Principios de estratigrafía arqueológica. Editorial Crítica.
- Hernández M. R. y Carrasco Z. F. 2010 “Las Nieves, la ciudad al otro lado” Alcaldía Mayor de Bogotá, instituto distrital de patrimonio cultural. Bogotá D.C.
- Ibáñez, P. M. 1891. Las crónicas de Bogotá y de sus inmediaciones. La Luz.
- INGETEC S.A. 2018. Estudio de suelos para el Plan Parcial de Renovación Urbana del Triángulo de Fenicia en la ciudad de Bogotá. Documento sin publicar.
<http://cartografia.bogotaendocumentos.com>
- Lobo-Guerrero, J. y Gaitán, F. 2008. La casa del tipógrafo: arqueología de una ocupación temprana en Santafé de Bogotá, en: Jorge Gamboa (ed.), Los Muisca: estado actual de los estudios sobre las sociedades indígenas del altiplano cundiboyacense durante las épocas prehispánica y colonial. Bogotá: Cesó, Uniandes.
- Martínez, C. 1976. Reseña urbanística sobre la fundación de Santafé en el Nuevo Reino de Granada, Bogotá, Litografía Arco.
- Ome Barón, T. 2006 De la ritualidad a la domesticidad en la cultura material. Universidad de los Andes, Bogotá. 2010. Fundación Erigaie “Monitoreo arqueológico Manzana de Liévano etapa III, Centro histórico de Bogotá” Bogotá.
- Ortiz Castro, C. 2007. “Botellas de vidrio como marcadores sociales y cronológicos, siglos XVII-XX. Bases para un catálogo arqueológico de Colombia”. Trabajo de Grado presentado para optar por el título de Magíster en Antropología, Universidad de los Andes.
- Ramírez G, L; García W. y Gil C, J. 2016 “Informe final: monitoreo arqueológico de las obras de mantenimiento, mejoramiento, adecuación y rehabilitación de diez tramos de espacio público en el centro histórico, localidad la candelaria y localidad santa fe de la ciudad de Bogotá, D.C.” ICANH Bogotá
- Rivadeneira, R. s/f “Bogotá: Cartografía y ciudad” Univ. Nacional. Bogotá
- Simón, P. 1981 [1626]. “Noticias historiales de las conquistas de tierra firme en las indias occidentales.” Biblioteca del banco popular. 6 tomos. Bogotá
- Therrien J. y Enciso B. 1996 “Sociedades complejas en la Sabana de Bogotá: siglos VIII al XVI d.C.” Bogotá.
- Therrien, M.; Uprimny, E.; Lobo Guerrero, J.; Salamanca, M.F.; Gaitán, F.; Fandiño. 2002. “Catálogo de cerámica colonial y republicana de la Nueva Granada: Producción local y materiales foráneos (costa Caribe – altiplano cundiboyacense, Colombia)”. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Bogotá.
- Therrien, M. y Jaramillo L. 2004 “Mi casa no es tu casa”. Procesos de diferenciación en la construcción de Santafé, siglos XVI y XVII. Instituto Distrital de Cultura y Turismo. Bogotá.
- Ulloa, R. y López, N. 2009. “Fase I Plan Espacial de Manejo y Protección, documento Técnico de Soporte Quinta de Bolívar, Bien de Interés Cultural del ámbito Nacional, Decreto 1584 de 1975”. Ministerio de Cultura Dirección de Patrimonio. Bogotá D.C.
- Vargas L, J. 2007 “Historia de Bogotá vol. 1 “conquista y colonia de Bogotá” Villegas editores. Bogotá
- Vargas L, J. 1990 “La sociedad de Santafé colonial”. Bogotá: Cinep.
- Zabala S. 2017 “Estudio histórico y valoración de los inmuebles patrimoniales - Programa Progresá Fenicia”. Documento inédito, Universidad de los Andes – Bogotá.
- Zambrano, F. 2007. Historia de Bogotá, Siglo XX, Vol. III, Bogotá, Villegas Editores.

LIDERAZGO POLÍTICO, ARQUITECTURA Y DIFERENCIACIÓN SOCIAL EN EL SITIO NUEVA ESPERANZA.

Gabriel Calderón¹

¹INGETEC S.A.

Carrera 3 A # 26 B – 18 primer piso. Bogotá, Colombia
gacalderonr@gmail.com.

Palabras clave: diferenciación social – estatus - ideología - cambio social - arquitectura.

Esta investigación, realizada en el marco de un proyecto de arqueología preventiva, exploró las bases evolutivas del cambio social a través de elementos arquitectónicos apreciables en los rasgos estructurales de edificaciones sobresalientes halladas en el sitio Nueva Esperanza. Tales estructuras arquitectónicas, contextualizadas en un gran asentamiento tipo aldea en el municipio de Soacha, Cundinamarca, fueron excavadas y documentadas por primera vez en el área muisca, gracias a la implementación del plan de manejo arqueológico para la construcción de la subestación eléctrica Nueva Esperanza a cargo de INGETEC S.A. para Empresas Públicas de Medellín (EPM).

Para entender trayectorias de cambio sociocultural a partir de las expresiones arquitectónicas del sitio, se analizaron las características tecnológicas de las construcciones evidenciadas en los rasgos arqueológicos (huellas de poste) y fueron cuantificadas en términos de inversión energética requerida para la construcción de las edificaciones. A cada evento constructivo le fue asignado una temporalidad de acuerdo al marco cronológico establecido para la sabana de Bogotá y fueron comparados sincrónica y diacrónicamente.

Como resultado, pudieron observarse una serie de características que indican una marcada diferenciación social desde el período Herrera que fue perpetuada y acentuada en el período Muisca Temprano. A manera de conclusión se plantea una interacción permanente entre principios ideológicos y económicos como la base de la jerarquía social en el sitio.

Arqueología de las trayectorias de cambio social

La arqueología se ha preocupado por evidenciar, en el registro arqueológico, las bases que posibilitan las trayectorias de cambio social, siendo estas básicamente de tipo ideológico, económico, militar, político y social.

Los sistemas ideológicos basados en el prestigio y los económicos basados en el control de recursos han sido estudiados individualmente y generalmente contrastados entre ellos considerando que, de una manera evolutiva, el primero condiciona el establecimiento del segundo (Service 1968). Sin embargo, algunos autores (Boada 2007; Langebaek 2008) son enfáticos al proponer que ambas líneas pueden no solamente coexistir, sino complementarse sin afectar la importancia de cada una en la trayectoria de evolución de las sociedades.

El concepto de materialización de la ideología que proponen DeMarrais et al. (1996) al considerar que “la ideología es materializada en forma de ceremonias, objetos simbólicos, arquitectura monumental y sistemas de escritura para convertirse en una efectiva fuente de poder” es fundamental para entender el proceso de materialización de la ideología como un proceso económico que requiere de una inversión determinada para la obtención de un producto; en este caso, el extender una determinada ideología a una mayor cantidad de población.

Mary Helms (1979, 1998) considera, de manera complementaria, que la construcción de genealogías constituye una estrategia que, además de reproducir un sistema de creencias, lo institucionaliza y fortalece, estableciendo a una serie de generaciones como sucesores de los ancestros o como ancestros

vivientes. A su vez, esta “ancestría” es expresada a través de un conocimiento de tipo esotérico o religioso transmitido generacionalmente y asociado a bienes adquiridos que brindan a sus portadores una diferenciación socialmente aceptada. Esta expresión es entendida como una relación desigual entre personas, la cual, en palabras de Earle (1996) constituye el poder social.

Para el caso específico de las sociedades muiscas, se han estudiado las bases de la jerarquización social desde distintos enfoques, prestando especial atención a la celebración de fiestas y ceremonias como estrategia fundamental para la adquisición y reproducción de poder (Argüello 2009; Boada 2007; Henderson 2008; Rodríguez 2013; Salge 2007; Fajardo 2011). En contraposición, debido a la escasez de casos, el análisis de la materialización de la ideología a través de la construcción de arquitectura monumental no había sido estudiada para el área muisca. Al contrastar las bases ideológicas y económicas, Boada (1999, 2007) y Romano (2003) encuentran una correlación entre ellas y plantean que la genealogía y los aspectos del parentesco tales como la herencia y la sucesión, se encontraban relacionados con aspectos económicos como el acceso y la propiedad sobre ciertos bienes que pudieron incluir las unidades residenciales. Por tanto, el establecimiento de dichas genealogías otorgaría un estatus diferenciado a las unidades residenciales que establecen como principio de su liderazgo el mismo concepto de la ancestralidad.

Las estructuras rectangulares

En el sitio Nueva Esperanza fueron excavadas una serie de construcciones rectangulares que contrastan con las características de las casas redondas tipo bohío documentadas habitualmente en el área muisca (Boada 2000; Enciso 1990; Pradilla et al. 1992; Romano 2016, las cuales no habían sido documentadas con anterioridad a partir de su registro arqueológico.

Como característica principal de estas construcciones destaca su forma rectangular, conformada por al menos dos líneas de postes (con un anillo de arcilla mezclada rodeándolos) ubicados paralelamente a manera de paredes y una serie de postes centrales de mayor diámetro (recubiertas también con la mezcla de arcilla) ubicados de diferentes maneras según las dimensiones de la estructura, las cuales oscilan entre 6 y 25 m de largo y 3,5 y 12 m de ancho aproximadamente (Figura 1). A pesar de que este tipo de estructuras se encuentran distribuidas en todo el sitio, resulta llamativa la agregación de por lo menos 5 de ellas hacia el centro del sitio, siendo estas las de mayores dimensiones.

Las estructuras excavadas en esta agregación muestran, además, diferentes momentos constructivos y adecuaciones de cada uno de ellos que se sucedían estratigráficamente y evidencian tanto una constante modificación de las edificaciones, como una prolongada secuencia de ocupación. En estratos inferiores de estas estructuras fueron identificadas tres plantas de viviendas circulares cuyas dimensiones exceden el promedio de este tipo de construcciones en el sitio.

Al apreciar su forma, tamaño y distribución en relación con unidades de vivienda tipo bohío, saltan a la vista elementos tecnológicos y rasgos distintivos que indican una marcada diferenciación social al interior del sitio y que sugieren la existencia de eventos de cooptación de fuerza laboral por parte de un sector específico de la población apreciable en toda la secuencia de ocupación. Así, al entender las expresiones arquitectónicas como indicadores de estatus social y al tratar la construcción como un producto del trabajo, la capacidad de cooptación y control sobre la fuerza de trabajo fue estimada a partir de los rasgos arquitectónicos evidenciados en el registro

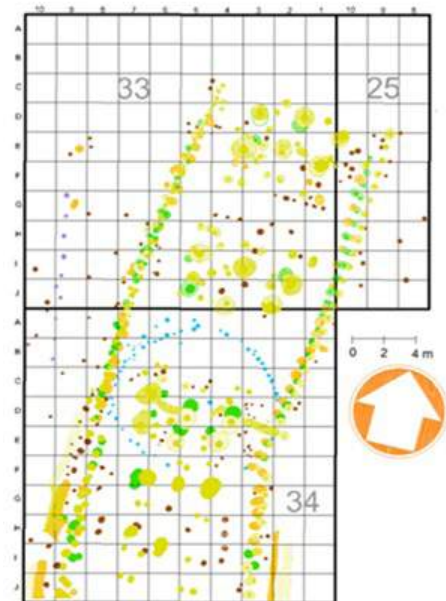


Figura 1. Ejemplo de estructura rectangular excavada en el sitio Nueva Esperanza.

arqueológico que conforman las casas rectangulares.

Debido a que la arquitectura en la sabana de Bogotá no ha sido explorada detenidamente y, por tanto, no se habían realizado estimados de la inversión energética necesaria para su construcción, esta investigación constituye un primer acercamiento a la cuantificación de variables obtenidas a partir del registro arqueológico de rasgos arquitectónicos y propone un modelo reproducible en próximas investigaciones que cuenten con expresiones arquitectónicas similares.

En concreto, se siguió la propuesta de Smailes (2006) en la que plantea la utilización de las herramientas establecidas por profesionales de la construcción, en especial de la planeación de proyectos, para realizar cálculos mucho más precisos en cuanto a cantidad de materiales requeridos para la construcción de cualquier edificación y la inversión de trabajo (H/H) que esta conlleva. Adaptando e interpolando los estimados planteados para presupuestos de obra (Agudelo, SF; Nieto, 1997; Puyana, 1986) con el modelo planteado por Erasmus (1965) obtenido a partir de ejercicios de arqueología experimental, se obtuvo una estimación de los costos en inversión de trabajo (Tabla 1). Es preciso aclarar que el modelo no contempla la obtención ni el transporte de los materiales y se presenta como la base de una primera aproximación al cálculo de la inversión total requerida para construir una edificación con tecnologías prehispánicas. La aplicación de este modelo a una estructura rectangular y su antecesora circular en comparación con

NUEVA ESPERANZA SUBESTACIÓN ESTRUCTURAS CORTES 25 33 34				
Análisis Unitarios				
ITEM	UND.	CANT.	H/H	Total H/H
PARED TIPO A costado este				
izar poste de 0,19 x 2,10	und	1	0,2	
Nivelar poste	und	1	0,2	
Relleno ajuste	und	1	0,3	
				0,63
PARED TIPO B costado oeste				
Izar poste 0,15 x 2,10 m	und	1	0,17	
Nivelar poste	und	1	0,17	
Relleno ajuste	und	1	0,23	
				0,57
POSTES CENTRALES				
Izar poste 0,5 x 7 m	und	1	0,57	
Nivelar poste	und	1	0,56	
Relleno ajuste	und	1	0,57	
				1,7
PARED TIPO C estructura redonda				
Izar poste 0,21 x 2,10 m	und	1	0,2	
Nivelar poste	und	1	0,2	
Relleno ajuste	und	1	0,3	
				0,7
ARMAR ENTRAMADO (PARED CHUSQUE)				
Unidades verticales	und	30	2,4	
Unidades horizontales	und	30	2,4	
				4,8
Mezcla (tierra, ceniza, fibras vegetales)	m3	1	5	
Revoque (aplicación de la mezcla) interior y exterior	m2	1	1,6	

Tabla 1. Tabla de análisis unitarios expresados en Hora/Hombre (H/H)

una redonda tipo bohío mostró que, desde un punto de vista sincrónico, para el período Herrera una casa circular de gran tamaño (que sería reemplazada por la casa rectangular en el Muisca Temprano) requirió un 355,5% más de H/H invertidas en su construcción que el bohío. Esta diferencia es mucho más marcada durante el período Muisca Temprano, ya que la construcción de la rectangular requirió un 749,5% más de inversión laboral que la circular.

Ahora bien, desde un punto de vista diacrónico, para el período Muisca Temprano, la casa circular no tuvo cambios con respecto al período Herrera y, por tanto, su capacidad económica reflejada en la inversión en fuerza de trabajo se mantuvo igual en ambos períodos. En contraposición, se aprecia un cambio estructural significativo en el caso de la estructura de gran tamaño, en donde se reemplaza una estructura circular por una rectangular de dimensiones mucho mayores, la cual implica un aumento en la inversión energética del 210,8% con respecto a su predecesora, indicando un incremento en la capacidad económica de la unidad doméstica.

Consideraciones finales

Las características arquitectónicas permitieron apreciar una marcada diferencia entre unidades residenciales desde el período Herrera, en donde una unidad doméstica exhibe una capacidad económica mayor desde el principio de la ocupación. Una casa de mayor tamaño implica no solamente una capacidad económica superior en comparación con otras unidades residenciales, también evidencia la existencia de un estatus social adscrito con anterioridad a la fundación del sitio. Esto indica que el estatus trae consigo una serie de prerrogativas sobre la apropiación del espacio, uso de la tierra y derechos de construcción. La permanente ocupación del área y la modificación de las viviendas reflejan una perpetuación en el tiempo de dichas prerrogativas expresada en el incremento de la inversión energética, que para el período Muisca Temprano (200 d.C - 1000 d.C.), resultó en la edificación de las estructuras rectangulares.

La reproducción de las condiciones particulares indicadoras de una posición social privilegiada fue posible gracias a la sucesión genealógica tanto del estatus aceptado socialmente, como de la unidad residencial (a manera de herencia) y las prerrogativas que ambos elementos implican. De esta manera, se entiende que el establecimiento de genealogías reclama una preeminencia instituida en la sociedad basada en la cualidad de ancestría que otorga a una unidad doméstica, una serie de privilegios sobre el resto de la población. Estos privilegios son reproducidos y fortalecidos a través del tiempo y son materializados a través de la arquitectura de las unidades residenciales en donde habitaba el grupo privilegiado, las cuales poseen características arquitectónicas diferenciadas del resto de la población. El proceso que implica la materialización de un principio ideológico, solo es posible si se cuenta con la capacidad económica para llevarla a cabo; por tanto, si bien no existen evidencias para hablar de acumulación de riquezas al interior de la estructura o del control de productos básicos por parte de la unidad doméstica, sí es posible plantear que la edificación en sí misma constituye una forma de riqueza (en términos de inversión energética empleada) y que su construcción dependió en gran medida de la capacidad de controlar los medios de producción, en este caso, la fuerza de trabajo. Es apreciable, entonces, que el liderazgo político y el establecimiento y perpetuación de jerarquías sociales a lo largo de la ocupación en el sitio Nueva Esperanza no estuvieron fundamentados exclusivamente sobre bases ideológicas o económicas, sino sobre la conjunción de ambos principios, cuya intensidad y/o preponderancia individual fue dinámica durante la ocupación.

Bibliografía

- Agudelo, O.[SF] Tabla de Rendimientos de Mano de Obra en la Construcción y Análisis Básico de Cantidades mas Usuales. Manuscrito sin publicar.
- Argüello, P. 2009 El Contexto Sociopolítico de las Fiestas y Ceremonias Prehispánicas en los Andes Orientales de Colombia. En *Economía, Prestigio y Poder. Perspectivas desde la arqueología*, editado por Carlos A. Sanchez, pp. 42-68. Instituto Colombiano de Antropología e Historia, Bogotá.

- Boada, A. 1999 Organización Social y Política en la Aldea Muisca de El Venado – Valle de Samacá, Boyacá-. *Revista Colombiana de Antropología*. Volumen 35: 118-145
- 2000 Variabilidad Mortuoria y Organización Social Prehispánica en el Sur de la Sabana de Bogotá. En *Sociedades Complejas en la Sabana de Bogotá Siglos VIII al XVI d.C*, editado por Mónica Therrien y Braida Enciso, pp. 21-58. Instituto Colombiano de Antropología e Historia-ICANH, Bogotá.
- 2007 *La Evolución de Jerarquía Social en un Cacicazgo Muisca de los Andes Septentrionales de Colombia*. University of Pittsburgh Memoirs in Latin American Archaeology No 17. University of Pittsburgh, Department of Anthropology, Pittsburgh.
- DeMarrais, E, L. Castillo, and T. Earle 1996 Ideology, Materialization and Power Strategies. *Current Anthropology*. Volume 37, Number 1: 15-31.
- Earle, T. 1996 *How Chiefs Come to Power. The Political Economy in Prehistory*. Stanford University press, Stanford
- Enciso, B. 1990 Arqueología de Rescate en el Barrio Las Delicias. *Revista Colombiana de Antropología* XXVIII: 155-160.
- Erasmus, C. 1965 Monument Building: Some Field Experiments. *Southwest Journal of Anthropology*. Volume 21, Number 4: 277-301
- Fajardo, S. 2011 *Jerarquía Social de una Comunidad en el Valle de Leiva: Unidades Domésticas y agencia entre los siglos XI y XVII*. Informes Arqueológicos del Instituto Colombiano de Antropología e Historia. Número 6. Instituto Colombiano de Antropología e Historia, Bogotá.
- Helms, M. 1979 *Ancient Panama: Chiefs in Search of Power*. University of Texas Press, Austin. 1998 *Access to Origins. Affines, Ancestors and Aristocrats*. University of Texas Press, Austin.
- Henderson, H. 2008 Alimentando la Casa, Bailando el Asentamiento: Explorando la Construcción del Liderazgo Político en las Sociedades Muisca. En *Los Muiscas en los siglos XVI y XVII: Miradas Desde la Arqueología, la Antropología y la Historia*, editado por Jorge A. Gamboa, pp. 40-57. Universidad de los Andes – Ceso, Bogotá.
- Langebaek, C. 2008 Dos Teorías sobre el Poder Político entre los Muiscas. Un Debate a favor del Diálogo. En *Los Muiscas en los siglos XVI y XVII: Miradas Desde la Arqueología, la Antropología y la Historia*, editado por Jorge A. Gamboa, pp. 64-90. Universidad de los Andes – Ceso, Bogotá.
- Nieto, H. 1997 Presupuesto de Obra. Editorial Escala Ltda. Bogotá.
- Pradilla, H, G. Villate, y F. Ortiz 1992 Arqueología del Cercado Grande de los Santuarios. En *Boletín del Museo del Oro*. Número 32-33: 21-147. Museo del Oro, Banco de la República, Bogotá.
- Puyana, G. 1986 Control Integral de la Edificación II, Construcción. Editorial Escala Ltda. Bogotá.
- Rodríguez, J. 2013 *Ideología y Liderazgo Político en la Periferia: una Perspectiva desde el Cacicazgo de Suta, Valle de Leyva, entre los siglos XIII y XVI*. Informes Arqueológicos del Instituto Colombiano de Antropología e Historia. Número 7. Instituto Colombiano de Antropología e Historia, Bogotá.
- Romano, F. 2003 *San Carlos: Documentando Trayectorias Evolutivas de la Organización Social de Unidades Domésticas en un Cacicazgo de las Sabana de Bogotá (Funza, Cundinamarca)*. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República. Bogotá. 2016 Unidades Domésticas y Comunidades: Las Secuencias Muisca, Alto Magdalena y Marajoara en Perspectiva Comparativa. Universidad de los Andes, Bogotá. En Prensa.
- Salge, M. 2007 *Festejos Muiscas en El Infiernito, Valle de Leyva. La Consolidación del Poder Social*. Universidad de los Andes – Ceso – Departamento de Antropología, Bogotá.
- Service, E. 1968 *Primitive Social Organization. An Evolutionary Perspective*. Random House, New York.
- Smailes, R. 2006 Contributions of Construction Professionals to Archaeology. Presentado en ASC Proceedings of the 42nd Annual Conference. Colorado State University Fort Collins, Colorado.

APROXIMACIÓN A LAS ESTRUCTURAS MEGALÍTICAS DEL VALLE DE TOMINÉ – COLOMBIA

Ada Gabriela Michaels Maurano¹, Tomás David Arce Buitrago²

¹Arqueóloga INERCO consultoría Colombia Ltda.
agmichaelsm@unal.edu.co

²Arqueólogo INERCO consultoría Colombia Ltda.
tdarceb@unal.edu.co

Palabras Clave: Megalitismo – Área Intermedia - Apropiación espacial – Patrimonio

El megalitismo Amerindio: Una imagen que no puede ser acallada y ¿qué debe ser inevitablemente inentendible?

No es un secreto para la arqueología que los temas relacionados a la expresión cognoscitiva de las sociedades del pasado suelen dejarse en el tintero. Esto sucede porque los procesos arqueológicos están acostumbrados a abordar las problemáticas de una manera inductiva, es decir que a partir de un conjunto de elementos se construye una hipótesis que se espera aluda de manera lógica a una perspectiva verás sobre el entendimiento de fenómenos del pasado, a través de categorías semánticas modernas, como si se tratara de una traducción temporal e histórica.

Pero en casos tan inminentemente visuales como el arte rupestre o las estructuras megalíticas, los procesos arqueológicos están llamados a tomar otras directrices, ésta vez regidas por la naturaleza deductiva de la imagen, es decir, el reto en esta ocasión es que el consolidado final es esta vez el punto de partida para generar los puentes de entendimiento hacia los grupos particulares de fenómenos que generaron estas expresiones. No es un proceso amable, al contrario es terriblemente escabroso debido a que los contextos singulares de la cultura material dejaron de actuar hace tiempo y los individuos que expresaron su experiencia sensible ya no están presentes para manifestarse.

El abandono de estos procesos y la incomodidad que produce en los investigadores al no saber cómo abordarlos, ha dejado en manos de interpretaciones con categorías preconstruidas y abusivamente aisladas de la cultura material en cuestión, como por ejemplo el arte, la política o la teología, todo el difuso e ínfimo alcance de la aproximación hacia estos fenómenos.

Sumándose a ésta barroca odisea, está el hecho de que los fenómenos sociales del continente americano siempre han tenido que gestar un enfrentamiento por definir sus propias categorías en contraposición a las propuestas desde los saberes hegemónicos del continente europeo. Todo esto y en el marco de la arqueología preventiva, las estructuras megalíticas del valle de Tominé en Guatavita, Colombia permiten aproximarse a la problemática de cómo abordar el patrimonio inmueble arqueológico Colombiano y proporcionan un acercamiento al megalitismo amerindio más allá de su cuestión técnica, dirigido a distinguir un paisaje con identidad americana.

Antecedentes arqueológicos de los monumentos megalíticos de Tominé

Las estructuras del valle de Tominé han sido mencionadas en dos textos arqueológicos; en el primero de ellos Silvia Broadbent en 1965 reporta ocho estructuras megalíticas, presenta el registro de las medidas de dos de ellas y propone una descripción general de las formas arquitectónicas llegando a asemejarlas a la de Dolmen europeo.

También mediante la asociación de tiestos cerámicos encontrados en las acciones de limpieza de la vegetación superficial de las estructuras logra relacionar las estructuras al periodo actualmente denominado Muisca Tardío; en su texto maneja su antigua clasificación y los relaciona al periodo Muisca clásico.

Además resalta otras características formales de la composición de los monumentos como la elaboración de techos con lajas en los casos donde no se erigieron las bóvedas bajo la roca madre de la formación y también la presencia de arcilla acopiada en las paredes internas de las estructuras.

Otro aspecto a destacar del texto es el de la posibilidad de que el uso de dichas estructuras haya sido de carácter funerario. Se propone debido a las actividades de saqueo de los sitios suntuarios en el periodo de la colonia tanto para promover las ideologías cristianas como para buscar bienes de valor; y dichas estructuras ya para la época de su estudio presentaban diversos y múltiples indicios de saqueo y detrimento estructural. Además respalda esta teoría al realizar pequeñas excavaciones a los alrededores y no encontrar ningún indicio de habitación en las inmediaciones cercanas a los monumentos, y al presentar los casos de las excavaciones y saqueos de “las tumbas de caciques”.

El segundo estudio fue elaborado por Joaquín Parra en 1969 en representación del Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH, como una medida de apropiación turística pagada por la Empresa de Energía de Bogotá.

En éste documento el interés investigativo se enfocó en demostrar que los monumentos podían tenerse en cuenta dentro de un plan turístico conjunto a la creación del Nuevo Pueblo de Guatavita tras la inundación de la fundación antigua, mediante su entendimiento como bien de interés arqueológico e histórico.

Así que Parra elabora un brevísimo informe en el que analiza 8 de las estructuras megalíticas, encontradas en el área del Cerro el Horno (área actual en las inmediaciones del PMA Tominé). También reporta que existen más construcciones megalíticas desde este cerro hacia la dirección sur y que se desconoce el límite que alguna vez pudo haber tenido el área; sin embargo registra que 8 monumentos más fueron inundados con la construcción del embalse de Tominé.

Genera la descripción de los monumentos, reportándolos como estructuras subterráneas, de planta oval, cavadas bajo roca arenisca a forma de techo y en los casos en los que no se presenta así, los techos son ampliados con lajas rectangulares.

También realiza la excavación de 30 sondeos en los alrededores de los monumentos y la excavación de una trinchera de 2x6 mts, dividida en tres cuadrantes de 2x2 mts cada uno, frente a los accesos a las bóvedas de los monumentos. Cada cuadrante se excavó por niveles arbitrarios de 25 cms cada uno, llegando hasta los 96 cms de profundidad total.

Dentro de los hallazgos registrados, destaca el de encontrar los primeros 4 niveles con altísimas características de alteración de los suelos por actividades de gaaquería, encuentra elementos pétreos del cuerpo de las estructuras caídos por desprendimiento y evidencias de fogones y depósitos de cerámica suntuaria en ellos. Teniendo en cuenta esto, propone que las estructuras posiblemente hayan sido usadas como tumbas por comunidades amerindias.

Parra sobresalta que las alteraciones y daños causados por actividades de gaaquería deterioraron el estado inicial de las estructuras y que las acciones que se llegaron a tomar en tiempos anteriores no fueron las más idóneas, como lo fue la excavación de trincheras en la roca madre alrededor de algunos de los monumentos para evitar su inundación periódica por los niveles del embalse.

A manera de conclusión en su reporte, afirma la irrefutable presencia de evidencia de comunidades prehispánicas y el singular valor de estos monumentos en especial por la escasez de ellos en el área muisca, e insta a la Empresa de Energía de Bogotá a tomar dos medidas 1) una en el cercado del paso hacia las estructuras y el establecimiento de un puesto de seguridad continuo y 2) la elaboración de un parque arqueológico que preserve las estructuras y que podría con adecuaciones de la vegetación y con material didáctico como medida museográfica, lograr crear un espacio óptimo para el turismo del municipio de Guatavita.

Si bien los resultados de los estudios adelantados no presentan la suficiente representatividad del potencial de los monumentos, podemos entender que los monumentos pertenecen a un complejo de estructuras, aparentemente funerarias, que han sufrido de grandes afectaciones a través de los últimos periodos históricos y que continúan siendo afectadas por la falta de intervención y el irregular aprovechamiento turístico practicado de algunas entidades particulares aledañas al sitio.

Los monumentos megalíticos del PMA Tominé y la metodología aplicada para su estudio

Cincuenta años después de la última evaluación realizada sobre los monumentos, en la ejecución del plan de manejo arqueológico de Tominé, encontramos que actualmente solo se tiene acceso a 4 de las estructuras evaluadas anteriormente, debido a que la venta y parcelación del territorio situó a los otros monumentos dentro del área de propiedades privadas. Las que aún se encuentran bajo la jurisdicción del embalse están ubicadas en las siguientes coordenadas:

PUNTOS DE UBICACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS FUNERARIAS				
ESTRUCTURA	COORDENADAS GEOGRAFICAS		MAGNA COLOMBIA BOGOTÁ	
	Latitud_Y	Longitud_X	Norte_Y	Este_X
EF01	4° 56' 43,897" N	73° 51' 42,077" W	1038633,11	1023936,17
EF02	4° 56' 42,994" N	73° 51' 42,095" W	1038605,35	1023935,63
EF03	4° 56' 41,831" N	73° 51' 41,908" W	1038569,63	1023941,41
EF04	4° 56' 42,101" N	73° 51' 42,671" W	1038577,92	1023917,89

Tabla 1 Coordenadas geográficas de las EF del PMA Tominé. Fuente: INERCO Consultoría Colombia 2018

Por la celeridad de la ejecución del proyecto las estructuras solo pudieron ser abordadas hasta la conclusión de la última fase, por éste motivo se dio prioridad al registro del levantamiento de información de carácter estructural y a la caracterización del deterioro observado en las estructuras.

Para el registro se realizaron 1) tomas de medidas longitudinales y meridionales de los cuatro perfiles cardinales de las cámaras de las estructuras, desde su exterior 2) otras medidas como los corredores presentes en tres de las cuatro EF y techo de la EF cuatro, 3) el dibujo técnico del contorno del área de las bóvedas y sus corredores de acceso vistas desde planta, 4) el registro fotográfico de las estructuras y 5) la elaboración de un mapa del complejo de monumentos.

Para la caracterización del deterioro 1) se realizó una primera inspección diagnóstica del deterioro de las estructuras, teniendo como referencia el Glosario ilustrado de formas de deterioro de las piedras de ICOMOS del Comité Internacional de la piedra (ISCS) y 2) se realizó el registro fotográfico de cada uno de los agentes y elementos de deterioro observados.

Con la información obtenida se logró generar un primer registro técnico de las estructuras y su estado de conservación actual.

Registro estructural de los monumentos megalíticos

Se estudiaron cuatro estructuras megalíticas talladas en la roca madre de un abrigo rocoso de arenisca. Las cuatro cuentan con el mismo patrón estructural conformado por una bóveda y un corredor de acceso. Las EF 1, 2 y 3 cuentan con una bóveda elíptica de medidas promediadas de 2.25 mts de Major Axis y 1.41 mts de Minor Axis y un perímetro aproximado de 5.84 metros promedio. También cuenta con un corredor de acceso promediado de 3.23 mts de largo aproximado; el ancho del corredor, tanto a la altura del acceso a la bóveda cómo su inicio es inexacto promediarlo debido al estado de la vegetación y el deterioro de los accesos por lo que no se reconocen como una medida fiable, para tomar éste dato es preciso llevar a cabo un proceso de limpieza minuciosa, sin embargo los anchos promediados para las EF 1, 2 y 3 serían 2.08 mt y 1.73 mt respectivamente.

Es posible que el corredor de acceso haya sido en un principio un espacio cubierto, esta conjetura es supuesta por la presencia de lajas a manera de pilares u ortostatos, posicionadas a lo largo de dicho corredor; éste puede ser el caso de la EF 4, que cuenta con dichas lajas dispuestas para techar la bóveda. Por lo que es posible que actualmente los monumentos correspondan a las ruinas de una hipotética estructura original.

Respecto a qué tipo de estructura puedan corresponder, a diferencia de Broadbent que las asemeja con el Dolmen europeo, específicamente con el de tipo Dolmen de Corredor y Cámara presentes en su mayoría en la península Ibérica, se asume en este estudio que por la ausencia de túmulos en la estructura y que dicho termino ésta

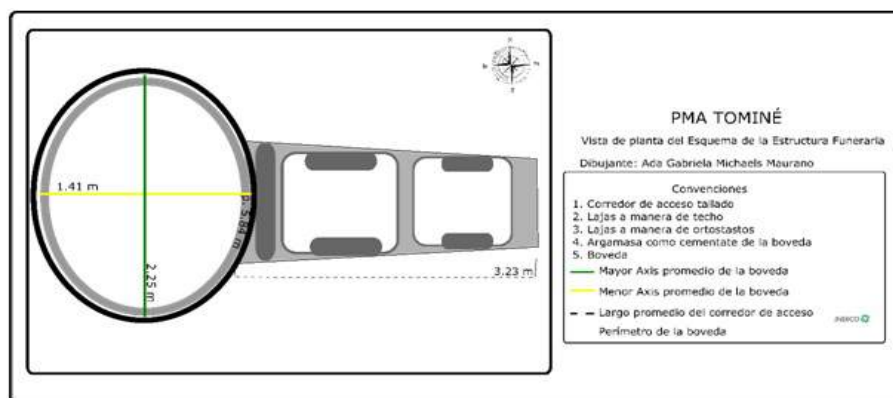


Figura 1 Esquema estructural del tipo de EF presente en PMA Tominé. Fuente: INERCO Consultoría Colombia 2018

acogido para el entendimiento del megalitismo neolítico euroasiático, el cual comprende otro tipo de dinámicas muy específicas de la región, se inclinará a asumir su semejanza con otro tipo de estructura americana, la Chullpa o Chullpar.

Estos tipos de estructuras también son consideradas una expresión megalítica, pero a diferencia del Dolmen, corresponde a otros periodos históricos y a funciones distintas. La Chullpa no es una construcción prehistórica, sino por el contrario, se realiza en el periodo post clásico americano y en algunas regiones, como el sur de Bolivia, se llegaron a construir aún en periodos coloniales.

La característica estructural primordial de la Chullpa, al igual que las de los monumentos de Tominé, es la densa capa de materiales arcillosos dispuestos a manera de argamasa que consolidan el interior de la estructura. De igual manera, estas construcciones siempre tenían una ubicación elevada y configurada con los movimientos solares; es por esto que no hay que pasar por alto que los accesos de las EF estén situadas hacia el oriente y más aun teniendo en cuenta que la idiosincrasia de las poblaciones muiscas se centraba en dicho astro; claro ésta, llegando a ser que la población mencionada sea la responsable de las construcciones, como podría esperarse según los resultados de los estudios de Broadbent y de Parra. Además, la tradición chullpária responde a prácticas funerarias asociadas a dinámicas de distinción social de prestigio, especialización local jerárquica y como estructura de fortalecimiento de vínculos de parentesco; estas características se han observado en sociedades que presentan cierta configuración política y económica, como la documentada para los cacicazgos muiscas.

Bibliografía

- Arce T. 2018 *Prospección y formulación del plan de manejo arqueológico para la construcción del proyecto Tominé en los municipios de Guasca, Guatavita y Sesquilé*. INERCO consultoría Colombia para Grupo de Energía de Bogotá. Inédito.
- Broadbent S. M. 1965 *Stone-roofed chambers in Chibcha territory, Colombia*. *Ñawpa Pacha: Journal of Andean Archaeology*, No. 3, pp. 93 – 106. Maney Publishing. <http://www.jstor.org/stable/27977870>
- Parra Rojas J. 1969 *Informe preliminar de las investigaciones arqueológicas en la vereda "Tomine de Indios"*. *Jurisdicción del municipio de Guatavita (Cundinamarca)*. ICANH. Bogotá.



Fotografía 1. Cara oriental de la Estructura Funeraria 1 (EF1). Fuente INERCO Consultoría Colombia 2018

GESTIÓN INTEGRAL DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO EN ISA INTERCOLOMBIA: EL CASO DE LA SUBESTACIÓN COPEY EN LA SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA, COLOMBIA

Nicolás Loaiza¹

¹Arqueólogo ISA INTERCOLOMBIA
Calle 30 No. 42A-21 – Apto 510 – Torres de San Diego – Medellín - Colombia
nloaiza@intercolombia.com

Palabras clave: Gestión integral del Patrimonio Arqueológico, Programa de Arqueología Preventiva, Pueblos ancestrales de la Sierra Nevada de Santa Marta, Multivocalidad, Análisis arqueológico.

La gestión integral del patrimonio arqueológico en ISA INTERCOLOMBIA busca convertir una obligación legal que tiene la empresa en el desarrollo de proyectos, en una fortaleza en cuanto a las relaciones con los diferentes grupos de interés y con la autoridad; permitiendo además una contribución sustancial a la construcción de la identidad nacional.

Se basa en la premisa de conseguir que los elementos que vienen de nuestro pasado sobrevivan a nuestras generaciones, para que tengan futuro (basado en Querol, 2012). Esto se logra implementado cuatro acciones principales:

- conocer el patrimonio que tenemos en el territorio, así como a las comunidades que interactúan con él;
- planear adecuada y concertadamente las acciones que vamos a implementar sobre ese patrimonio;
- controlar, siguiendo las leyes y nuestras normativas internas, las acciones sobre el patrimonio;
- difundir la información obtenida a los diferentes grupos de interés con quienes tenemos contacto.

La importancia de una buena gestión del patrimonio radica en su función como cohesionador social y como elemento base para la construcción de la identidad cultural: una buena gestión del patrimonio arqueológico integrada con los elementos sociales y culturales nos permitirán fortalecer los lazos de cooperación con las comunidades aledañas a proyectos y robustecer el relacionamiento con los grupos de interés y con la autoridad.

Como ejemplo, profundizaremos en las actividades arqueológicas llevadas a cabo en la Subestación Copey, ubicada al suroeste de la Sierra Nevada de Santa Marta, en el Municipio de El Copey en el Departamento del Cesar, Colombia, ubicado a 180 msnm con una temperatura promedio de 27.5 °C y una precipitación anual de 1369 mm. La Subestación Copey se amplió dos veces, una en el año 2005 y posteriormente en el año 2015. En ambos casos se incluyó el componente de Gestión Integral del Patrimonio arqueológico. En el marco de la ejecución de nuevas obras se consultó con el pueblo Arhuaco, como representante en la región de los Pueblos Ancestrales de la Sierra Nevada. Producto de las consultas se establecieron los lineamientos a seguir durante las actividades de intervención arqueológica y las obras civiles requeridas en los proyectos, en conjunto con la autoridad nacional (Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH). Los equipos de arqueología que desarrollaron los proyectos, el INER en el 2005 (INER, 2008) y la Corporación GAIA en el 2015 (GAIA, 2017), desarrollaron las actividades siguiendo los acuerdos entre el ICANH y el pueblo Arhuaco con ISA INTERCOLOMBIA como desarrollador del proyecto y garante de los acuerdos. Las prospecciones arqueológicas (Conocer), incluyeron métodos no invasivos para minimizar la intervención mientras se decidía cómo proceder (Planear). Una vez sugerido un Plan de Manejo Arqueológico al ICANH que fue previamente acordado con los Pueblos de la Sierra se procedió a ejecutarlo (Controlar). La información obtenida, así como el proceso de consulta, verificación y desarrollo de actividades está siendo socializado permanentemente con diferentes actores con la idea de que sea conocida (Difundir).

Todos los objetos arqueológicos recuperados fueron reentradados en sitios específicos designados por el pueblo Arhuaco (posterior a sus análisis en un laboratorio adaptado in situ, siguiendo los acuerdos con la comunidad).

Los análisis arqueológicos permitieron la identificación de un contexto funerario y doméstico de una población que habitó de manera continua entre el siglo IX y el XIX d.C. y que, al parecer, se mantuvo relativamente aislada de las campañas de conquista y colonización durante casi cuatro siglos.

Los resultados del análisis bioantropológico, sugieren la presencia de cuatro grupos familiares que cohabitaron en este territorio sin mayor contacto intercultural, lo cual se soporta en la continuidad tipológica de los materiales culturales, que también sugieren la resistencia a las entradas de los conquistadores gracias a su conocimiento territorial, a una economía autónoma y con excedentes, entre otros.

En algunos de los enterramientos se hallaron vasijas y fragmentos cerámicos ubicados intencionalmente sobre el cráneo, los hombros, la pelvis, las rodillas y los pies, lo cual sugiere un manejo simbólico de la muerte.

El hallazgo de numerosos desechos de talla e instrumentos líticos, sugieren el uso amplio de estos materiales. En un ejercicio de multivocalidad, se propuso hacer una etnografía sobre el uso de las piedras, desde la mirada de un antropólogo Arhuaco, quien por su vinculación cultural y quehacer profesional podría acercar los saberes y conocimientos desde dos dimensiones aún alejadas. El caso de la Gestión Integral del Patrimonio Arqueológico de ISA INTERCOLOMBIA en la subestación Copey, además de los aportes científicos, de protección y valoración del patrimonio arqueológico, es un ejemplo colombiano de aplicación de una metodología dialéctica en la cual se lograron encontrar los intereses comunitarios e institucionales, en pro de las responsabilidades del desarrollo. Se resalta el dialogo de conocimientos y saberes con los actuales pueblos de la Sierra Nevada de Santa Marta, así como la labor científica investigativa en proyectos de infraestructura.

Bibliografía

INER 2008 Rescate y monitoreo arqueológico línea Bolívar, El Copey, Ocaña, Primavera y obras asociadas. ISA. Medellín.

GAIA 2007 Programa de arqueología preventiva: Ampliación subestación de energía eléctrica El Copey Departamento del Cesar. ISA. Medellín.

Querol M.A. 2012 Manual de gestión del patrimonio cultural. Medellín.

ESTATUS, COMPETENCIA Y ESTRATEGIAS DE LIDERAZGO. EL USO DE LA ORFEBRERÍA EN NUEVA ESPERANZA.

Gabriel Calderón¹, Joaquín Daniel Otero Santillán²

¹Arqueólogo INGETEC S.A.S.
Carrera 3A # 26B-18 Primer piso – Bogotá – Colombia
gacalderonr@gmail.com

²Arqueólogo INGETEC S.A.S.
Calle 42 #4-35 Apto 101 – Bogotá – Colombia
jdoteros@hotmail.com

Palabras clave: arqueología preventiva – orfebrería – diferenciación social – Colombia

Las bases evolutivas de la complejización social y el surgimiento de jerarquías sociales han sido expuestas en la teoría arqueológica desde distintos enfoques, evidenciando principalmente trayectorias de cambio diferenciables de tipo económico, ideológico, político, social y militar. Dichas trayectorias de cambio son apreciables en el registro arqueológico a partir de las características particulares de individuos y/o grupos familiares o asociativos de manera comparativa entre ellos. Así, los sistemas basados en la economía donde el control sobre los recursos es apreciable a manera de acumulación de riquezas y los sistemas ideológicos, cuya manifestación es el prestigio, han sido mayormente estudiados. Con frecuencia se ha planteado que tales trayectorias evolucionan de manera excluyente o subordinante (Carneiro 1967; Service 1968) o, incluso, que cada sistema constituye un escenario independiente (Brumfiel 1994; Earle 1991). Sin embargo, una correlación y dependencia entre distintos sistemas ha sido planteada recientemente (Boada 2007; Langebaek 2008).

Ahora bien, DeMarrais et al. (1996) plantean que la ideología tiene tanto expresiones simbólicas como materiales. Así, los objetos simbólicos reflejan patrones de actividad social, política y económica y constituyen la materialización del poder ideológico. Los objetos e íconos que cumplen esta función pueden, entonces, comunicar información acerca de la filiación o posición social de un individuo en caso de tratarse de ornamentos y ofrecer representaciones narrativas en el caso de ser usados como parafernalia ritual. El intercambio o sucesión de estos objetos como bienes de riqueza puede reforzar o incrementar el estatus o la posición social de quien lo posea. Por tanto, el acceso a los materiales en que son elaborados, las tecnologías de producción, o las habilidades necesarias para su producción deberían ser limitadas o restringidas por parte de las élites con el fin de conservar o incrementar su valor. Sin embargo, otras maneras de incrementar el significado o valor de los bienes simbólicos son logradas mediante la asociación de ellos con linajes de élite, ancestros o divinidades, así como a historias únicas de obtención o intercambio (op. cit.).

Al respecto, Helms (1979) expone una asociación entre la obtención de objetos simbólicos de elaboración foránea y la obtención de conocimientos esotéricos y, para los objetos elaborados en oro, sugiere que la competición por la obtención de dichos elementos es fundamental para el establecimiento del poder de los jefes en el caso panameño.

La presencia de orfebrería en un sitio arqueológico es comúnmente tomada como evidencia de complejidad social y asociada a la existencia de una élite y, aunque tal relación ha sido discutida debido a la variabilidad observada en los casos estudiados y a su presencia y rastros de producción por grupos igualitarios (Helms 1981; Langebaek 1999), la producción académica al respecto sigue siendo reducida. Con relación a esto, Langebaek (1999, 2003) expone la importancia de integrar el conocimiento adquirido acerca del trabajo orfebre expresado en tecnología de elaboración, antigüedad, definición de estilos y áreas metalúrgicas al entendimiento de las dinámicas de cambio de las sociedades que produjeron u

obtuvieron elementos de orfebrería y, además, propone que los cambios observables en el trabajo del oro están directamente relacionados con la manera en que las élites adquieren y mantienen el poder (Langebaek 2003, 2011).

Concretamente, en el marco de la arqueología colombiana, el estudio de la orfebrería ha estado principalmente dedicado al análisis de las piezas mismas, la mayoría de ellas obtenidas de las diferentes colecciones de los museos, pero rara vez contextualizadas. Estos trabajos han permitido establecer posibles relaciones entre la distribución de ciertos objetos y unidades culturales definidas (Bray, 1992 en Langaebek, 2003); también, la idea por parte de ciertos investigadores, de que las sociedades que presentan orfebrería elaborada probablemente corresponden a sociedades con una organización social y política compleja (Plazas y Falchetti, 1983:27) y una estrecha relación entre la orfebrería y actividades chamanísticas (Looper, 1996 en Langaebek, 2003; Reichel 1986).

A partir de esta información, se ha determinado la existencia de una tradición metalúrgica para el suroccidente colombiano, relativamente homogénea y con la producción de una orfebrería muy elaborada, muchas veces presente en estructuras funerarias monumentales, la cual ha sido asociada a las sociedades Calima, Tierradentro, San Agustín y Quimbaya, las cuales debían responder a una organización política altamente desarrollada hasta los finales del primer milenio de nuestra era. Del 1000 d.C. en adelante, de la mano de una orfebrería sencilla y poco variada (Plazas y Falchetti, 1983:24), se avanzó en la idea de que estas áreas padecieron un declive cultural o fueron ocupadas por sociedades con una estratificación social poco desarrollada (Uribe, 1991). Sin embargo, posteriormente, Langaebek (2003) indica que el paso de una orfebrería suntuosa a una más discreta, lejos de corresponder al paso de una sociedad de mayor complejidad social a otra de menor, se puede asociar a una transformación social en donde se pasa de un poder basado en la ideología, a uno asentado en el control de ciertos recursos y de la mano de obra, materializado en una mayor institucionalidad del mismo. Este mismo análisis aplica al área muisca, en donde Langaebek (2011), además, estima que esta relación entre la consolidación del poder y la orfebrería se puede observar a través de los dos grandes corpus de objetos orfebres presentes en dicha área, a saber: los elementos votivos y los ornamentales.

Para Langaebek (2011), los ornamentos corporales se pueden asociar a la ideología, entendida como doctrina política al servicio de un individuo o grupo, mientras que los objetos votivos se relacionan a la cosmología, teoría sobre seres sobrehumanos que permea todos los aspectos de una sociedad. Esto implicaría que la presencia de figuras votivas se podría traducir en la existencia de un poder más institucionalizado, en donde el rol de un solo individuo en tanto que intermediario entre el mundo exterior y el mundo sobrenatural con el resto de la sociedad no sería necesario, mientras que la mayor presencia de elementos ornamentales remitiría a un poder altamente personalizado y no institucionalizado, anclado en la adquisición de prestigio por un individuo.

Teniendo en cuenta lo anterior, el análisis de la orfebrería recuperada durante la excavación del sitio Nueva Esperanza, adelantado por el equipo de arqueología de INGETEC S.A. para Empresas Públicas de Medellín (EPM), aportó información importante para comprender las dinámicas de cambio social en las sociedades que habitaron el altiplano Cundiboyacence y complementar los conceptos existentes sobre la orfebrería en el área muisca. Así, esta investigación pretendió, a partir del análisis de la distribución de los objetos de orfebrería, el acceso y/o control sobre el recurso y la comparación con diferentes líneas de evidencia, contribuir a la discusión acerca de la complejización social en Nueva Esperanza.

Los análisis realizados a partir de la orfebrería recuperada en Nueva Esperanza, dieron cuenta de dinámicas de cambio social al interior del sitio.

En primer lugar, la observación del estilo de las piezas metalúrgicas mostró una estrecha relación con la “tradición metalúrgica del suroccidente colombiano”, en particular, la del área Quimbaya. Contrariamente a lo que se esperaría encontrar en un asentamiento Muisca, la casi total ausencia de elementos orfebres de carácter votivo es llamativa, ya que la mayoría de las piezas corresponden a objetos ornamentales. De acuerdo a la correlación que propone Langebaek (2011) entre lo votivo y un poder institucionalizado y lo ornamental y un poder menos afianzado y de carácter personal, se puede inferir que en Nueva

Esperanza no se hace evidente una institucionalización del poder. Siguiendo los planteamientos de este autor (op. cit.), aparentemente el intercambio de elementos suntuosos a larga distancia, parece no haber estado fuertemente desarrollado durante el período Muisca Temprano; sin embargo, la similitud con estilos foráneos como el Quimbaya, parece provenir de una práctica de imitación estilística. Así, en las comunidades que presentan manifestaciones de poder poco institucionalizado, es frecuente la utilización de iconografía foránea. La utilización de este estilo “internacional” permite a las élites tanto comunicar su estatus como revalidar su posición ante grupos aliados o competidores. En el período Muisca Tardío se observa un ligero cambio con respecto a este comportamiento. Si bien los elementos ornamentales siguen siendo preponderantes entre las piezas orfebres, se percibe una transformación ya que se ve una mayor proporción de elementos manufacturados a partir de matrices de piedra, lo cual podría corresponder al estilo muisca nuclear.

Por otra parte, la distribución espacial de los elementos metalúrgicos en el sitio, mostró una clara asociación de estos con respecto a grupos de plantas de vivienda tanto circulares como rectangulares. La ocupación de estas unidades residenciales remonta al período Herrera y se prolonga durante toda la secuencia, exceptuando el conjunto 4 que aparece durante el período Muisca Temprano. Teniendo en cuenta otras investigaciones (Calderón, 2016; Rodríguez, 2016; Rojas, 2016), se determinó que las estructuras rectangulares se desarrollan durante el período Muisca Temprano, a partir de casas circulares pertenecientes a grupos sociales que ya mostraban ciertos privilegios en el período anterior. Dichos privilegios se perpetúan y acentúan en el tiempo a través de la permanencia de las estructuras y del incremento en la inversión energética requerida para su construcción la cual, en ciertos casos, puede superar hasta en un 700% a un bohío promedio. Es interesante que a la vez que se ven materializadas, con el surgimiento de las grandes estructuras rectangulares, ciertas características ligadas al estatus de unidades residenciales con privilegios manifiestos desde el inicio de la ocupación, el uso de objetos en metal se populariza también en esos mismos espacios. Por tanto, se plantea que el uso de la orfebrería en Nueva Esperanza sirve como marcador de estatus para ciertos grupos que, de forma clara, se diferencian económicamente de los demás.

Complementando la información anterior, la evidencia bioarqueológica proveniente de ciertas anomalías genéticas presentes en piezas dentales asociadas a las estructuras rectangulares, dio cuenta de una intención de mantener y preservar, por parte de estas familias, una posición social privilegiada dentro de la organización de la comunidad. Esto es probablemente posible a través de un comportamiento de tipo endogámico que debió ser perpetuado durante al menos 5 generaciones, tiempo necesario para que esta anomalía genética se manifieste.

En síntesis, y a manera de consideración final, lo que la orfebrería en Nueva Esperanza permitió evidenciar es la existencia de competencia entre diferentes familias privilegiadas. La mayoría de estos grupos parece hacer parte de los fundadores de la comunidad, ya que desde el inicio de la secuencia se evidencian ciertas prerrogativas. Para el caso de los conjuntos 1, 2 y 3, dichas prerrogativas se mantienen y acentúan a través del tiempo, manifestándose en la exhibición, tanto de estructuras rectangulares como de elementos en oro. Más aún, sus habitantes parecen mantener prácticas endogámicas para conservar esos privilegios en sus respectivas familias. Este comportamiento se asemeja considerablemente al que puede encontrarse en otras sociedades, como las monarquías europeas del Medioevo. Sin embargo, la posibilidad de adquirir estatus no parece estar restringida a unas pocas familias, descendientes de los fundadores del sitio. Ejemplo de esto es el conjunto 4, el cual aparece en el transcurso del Muisca Temprano. Esta familia replica ciertos comportamientos culturales de los grupos dominantes de la comunidad, en particular la ostentación de estructuras residenciales, de forma rectangular y de gran tamaño, y de ornamentos orfebres de estilo Quimbaya. Lo que no se puede evidenciar en este conjunto es la presencia de las anomalías genéticas que sí se encuentran en los conjuntos anteriormente descritos. Es posible que el conjunto 4 haya optado por otra estrategia para conservar el estatus, diferente del comportamiento endogámico de los otros conjuntos, o que, sencillamente, este comportamiento no se haya mantenido el tiempo necesario para manifestarse. Este tipo de competencia, manifestado por el surgimiento de nuevas élites, permite sugerir que el acceso a ciertos recursos, como la orfebrería, no es de uso exclusivo de los grupos históricamente dominantes.

Bibliografía

- Boada, A. M. 2007 *La Evolución de Jerarquía Social en un Cacicazgo Muisca de los Andes Septentrionales de Colombia*. University of Pittsburgh Memoirs in Latin American Archaeology No 17. University of Pittsburgh, Department of Anthropology, Pittsburgh.
- Bray, W. 1992 "Cruzando el Tapón del Darién : Una visión de la arqueología del Istmo desde la perspectiva colombiana. Traducción de Adriana Arias. Boletín del Museo del Oro No. 29. Bogotá, Colombia.
- Brumfiel, E. 1994 Factional Competition and Political Development in the New World: And Introduction. En *Factional Competition and Political Development in the New World*, edited by Elizabeth Brumfiel and John Fox. Cambridge University Press, Cambridge.
- Calderón, G. 2016 *Líderazo Político, Arquitectura y Diferenciación Social en el sitio Nueva Esperanza. Inversión de energía en la construcción de unidades residenciales*. En este informe.
- Carneiro, R. 1967 On The Relationship Between Size of Population and Complexity of Social Organization. En *Southwestern Journal of Anthropology*, Vol. 23, pp. 234-243
- DeMarrais, E., L. J. Castillo, and T. Earle 1996 Ideology, Materialization and Power Strategies. *Current Anthropology*. Volume 37, Number 1: 15-31.
- Earle, T. 1991 *Chiefdoms: Power, Economy and Ideology*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Helms, M. 1979 *Ancient Panama: Chiefs in Search of Power*. University of Texas Press, Austin.
- Helms, M. 1981 Precious metals and politics: style and ideology in the Intermediate Area and Perú. *Journal of Latin American Lore*. Volume 7, Number 2: 215-38.
- Langebaek, C. 1999 Pre-Columbian metallurgy and social change. Two case studies from Colombia. En *Archaeology in Latin America*, edited by Gustavo Politis and Benjamín Alberti. Routledge, New York.
- Langebaek, C. 2003 The Political Economy of Pre-Colombian Goldwork: Four Examples from Northern South America. En *Gold and Power in Ancient Costa Rica, Panama, and Colombia*, edited by Jeffrey Quilter and John W. Hoops. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.
- Langebaek, C. 2008 Dos Teorías sobre el Poder Político entre los Muiscas. Un Debate a favor del Diálogo. En *Los Muiscas en los siglos XVI y XVII: Miradas Desde la Arqueología, la Antropología y la Historia*, editado por Jorge A. Gamboa, pp. 64-90. Universidad de los Andes – Ceso, Bogotá.
- Langebaek, C. 2011 El poder, el oro y lo cotidiano en las sociedades indígenas: el caso muisca. En *Historia de la vida privada en Colombia, Tomo I*, editado por Jaime Borja Gómez y Pablo Rodríguez Jiménez. Editora Tauros, Bogotá.
- Plazas, C. y A. M. Falchetti 1983 La Tradición Metalúrgica del Suroccidente Colombiano. Boletín del Museo del Oro 14: 1-32.
- Reichel-Dolmatoff, G. 1986 *Chamanismo y Orfebrería*. Editorial Colina, Medellín.
- Rodríguez, D. 2016 *Estructuras Residenciales Rectangulares y Estrategias Económicas en Nueva Esperanza*. En este informe
- Rojas, W. 2016 *Una Mirada a la Economía de las Unidades Residenciales en Nueva Esperanza Durante el Período Herrera*. En este informe.
- Service, E. 1968 *Primitive Social Organization. An Evolutionary Perspective*. Random House, New York.
- Uribe, M. A. 1991 La Orfebrería Quimbaya tardía. Boletín del Museo del Oro, 31: 31-124.

LOS GEOGLIFOS EN LA COSTA CENTRAL DEL PERÚ Y EL OBJETIVO DE SU CONSERVACIÓN A PARTIR DE UN PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO. EL IMPACTO DE LAS POBLACIONES MODERNAS SOBRE SITIOS ARQUEOLÓGICOS.

Ángel Enrique Sánchez Borjas¹

¹Arqueólogos Consultores E.I.R.L./Centro de Investigaciones Arqueológicas Precolombinas (C.I.A.P.) Jr. Toribio Rodríguez de Mendoza #230 Urb. San Agustín, Lima7
 asanchez@ciap.com.pe

Introducción

La ciudad de Lima es una de las más pobladas de América con cerca de 9 millones de habitantes, Lima atestigua sitios arqueológicos desde épocas muy tempranas como el sitio llamado Chivateros con una antigüedad de 9,500 A.C. Lima es una ciudad en actual expansión a causa de migraciones sucesivas desde el interior del Perú.

El distrito de San Juan de Lurigancho es uno de los más poblados de Lima, con una superficie actual de 131 Km² es el segundo en extensión y el mayor poblado con más de un millón de habitantes.

Los trabajos de arqueología preventiva se vienen desarrollando en el Perú con especial énfasis desde los últimos 20 años lamentablemente una serie de factores ha provocado un gran desorden a nivel de migración y adjudicación de territorios. Los migrantes vinieron y siguen llegando por miles cada año a la ciudad de Lima en busca de mejoras a su calidad de vida. La brecha de educación, infraestructura y salud, por citar las más importantes condiciones, aún sigue siendo muy amplia entre las ciudades y el interior del Perú.

Las migraciones a Lima continúan y continuaran muy a pesar de las mejoras económicas a nivel nacional global y la desigualdad se acrecienta.

Es en este contexto socio económico que tenemos a un distrito con abundante patrimonio arqueológico que ha sido diezmado gravemente. A partir de 1940 se inicia una gran migración hacia Lima en busca de mejores oportunidades impactando, de un tiempo a la fecha, gravemente sobre el patrimonio arqueológico en la ciudad de Lima y en específico lo que ahora conocemos como San Juan de Lurigancho.

Lo perdido es invaluable y lamentable, se han perdido sitios arqueológicos desde los más tempranos (2,000 A.C.) hasta los más tardíos (1,400 D.C.) desde complejos monumentales hasta extensos campos de geoglifos.

En este estudio veremos como a través de un Plan de Monitoreo Arqueológico se puede aportar para investigar y difundir la importancia de los restos arqueológicos que aun sobreviven y evitar que sigan desapareciendo.

El ejemplo del distrito de San Juan de Lurigancho es muy similar al resto de 32 distritos de la Región Lima y trata de poner atención que, aunque sea el más mínimo hallazgo puede dar luces sobre los restos arqueológicos ya desaparecidos.

Los Planes de Monitoreo Arqueológico (PMA) en el Perú.

Los planes de monitoreo arqueológico o más conocidos como PMA es una de las actividades arqueológicas más desarrolladas dentro de la arqueología preventiva, su boom ocurrido a partir del 2008 con la aplicación del Decreto Supremo Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, Decreto Supremo N° 003-2014-MC del 03.10.2014 que obligaba a toda persona natural o jurídica a nivel nacional a efectuar un PMA en cualquier caso que hubiera que remover tierra, también es aplicable en casos de renovación de tuberías o pistas. Los PMA consisten en el seguimiento continuo de parte de un arqueólogo a las obras que se van ejecutando, sobre todo lo que tiene que ver con la excavación de zanjas, plataformas, reservorios, etc.

Dentro de los PMA una gran proporción está dirigida a trabajos de ampliación de los servicios de agua y desagüe, así como el mantenimiento y cambio de antiguas redes de alcantarillado.

Es en este contexto que estamos desarrollando el “Plan de Monitoreo Arqueológico para el proyecto: “Esquema anexo 22 pampa Jicamarca de Cantogrande – sectorización y ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado. Distrito de San Antonio De Huarochirí”, a cargo de la empresa IVC contratistas generales, quien se adjudicará la buena pro por encargo del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento.

Objetivos de un plan monitoreo arqueológico

Conforme a la normativa peruana todo PMA debe cumplir con los siguientes objetivos:

Preservar, proteger y conservar el patrimonio arqueológico, histórico o paleontológico identificado en el área autorizada, en el marco del cumplimiento de la legislación vigente.

Ejecutar la metodología adecuada para responder en forma oportuna y eficaz ante la ocurrencia de un hallazgo arqueológico, reportando todos los eventos e incidencias que se puedan presentar.

Cumplir las medidas de prevención y mitigación para prevenir, evitar, controlar y reducir la incidencia e impactos negativos sobre los vestigios que podrían hallarse de manera fortuita en el área del proyecto, durante las diversas etapas de la obra que impliquen remoción de suelos.

Coordinar las acciones necesarias con el inspector que designe el Ministerio de Cultura, a fin de llevar a buen término el Plan de Monitoreo Arqueológico.

La problemática

En cuanto iniciamos los trabajos preliminares para la implementación del PMA y sobre todo al buscar antecedentes históricos en la zona pudimos dimensionar el impacto que ya se había producido.

En la década de los años 1960 aproximadamente aún se conservaban importantes vestigios arqueológicos en la zona del proyecto, lamentablemente las invasiones sin control destruyeron mucha de esta evidencia. Los estudios del arqueólogo Julio Abanto en los años 1997 ya daban cuenta de una gran cantidad de restos arqueológicos en la quebrada de Canto Grande. Otros investigadores antes que J. Abanto también habían registrado gran actividad en esta quebrada (Rosello 1997).

Si bien desde hace años ya se tiene una protección al menos de manera reglamentaria de parte del Ministerio de Cultura, lastimosamente ahora solo quedan algunos relictos de campo de geoglifos y su deterioro va en aumento.

Eso quiere decir que los trabajos que realizaremos podrían revelar información importante para entender la dinámica social en esta quebrada.

El proyecto está en desarrollo, pero desde ya tenemos información suficiente para poder ir planificando medidas preventivas para que las nuevas obras no afecten los restos arqueológicos que aún quedan y trabajar un poco más con las poblaciones circundantes para que estén informadas sobre el importante patrimonio con el que conviven.



Figura 1. Ubicación de San Antonio con relación a la Provincia de Huarochirí. (Fuente: Municipalidad Distrital de San Antonio).

Propuesta

Se propone que los proyectos arqueológicos enmarcados dentro de la arqueología preventiva pueden aportar no solo a conservar aquel patrimonio en peligro sino a recuperar información como actual para así al menos mantener un registro actualizado acorde a las nuevas tecnologías.

Es importante transmitir que por más pequeño que pueda ser un proyecto de prevención arqueológica es posible recuperar información y transmitirla a las poblaciones modernas con la finalidad de crear conciencia sobre su patrimonio cultural.

La conservación del patrimonio arqueológico no puede ser la labor solo del Ministerio de Cultura sino de todos los actores de una determinada realidad o contexto social: población, maestros, arqueólogos, ministerio, etc.).



Geoglifos de Cantogrande 2500 a.C. (Tomado de Rosello 1997)

Bibliografía:

Abanto Llaque, J. H. 2012 Cerro Colorado: un santuario en la parte alta de la quebrada Canto Grande y su relación con el sistema de geoglifos. *Investigaciones Sociales*. Vol.16 N°28, pp.411-420 UNMSM-IIHS.

Rodríguez R., A. 1997 Los campos de geoglifos de la costa central del Perú. *Cuadernos de Investigación* 2/1997. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Roselló, L. 1997 Cantogrande y su relación con los centros ceremoniales de planta en “U”. Edición Lorenzo Rosello. Lima.

López-Menchero Bendicho, V. M. 2012 Manual para la puesta en valor del patrimonio arqueológico al aire libre. Ediciones Trea, España.

HILANDO EL PASADO. ANÁLISIS DE VOLANTES DE HUSO EN UNA COMUNIDAD MUISCA DE LA SABANA DE BOGOTÁ.

Joaquín Daniel Otero Santillán¹

¹Arqueólogo INGETEC S.A.S.
Calle 42 #4-35 Apto 101 – Bogotá – Colombia
jdoteros@hotmail.com

Palabras clave: arqueología preventiva – volantes de huso – actividad especializada – Colombia

En el marco de la autorización de intervención arqueológica No. 5054, otorgada por el ICANH, para la construcción de las bahías y banco de reactores de las obras de 500kV a cargo de Empresa de Energía de Bogotá, EEB S.A, la empresa INGETEC S.A. adelantó el rescate arqueológico de un área de 2162 m², en la terraza de Nueva Esperanza, en los límites de la Sabana de Bogotá, Soacha, Colombia. Este trabajo tuvo como eje principal aportar información sobre los procesos de intensificación y especialización en la producción de bienes y servicios a escala doméstica, acontecidos a lo largo de la secuencia de ocupación de la terraza Nueva esperanza (400 a.C. – 1600 d.C.) (Romano, F. et al., 2016). Para esto, fueron definidas cuatro unidades residenciales, así como sus áreas de influencia inmediata.

El análisis de los materiales recuperados durante el rescate permitió identificar las líneas de producción y consumo de bienes básicos y/o suntuarios para cada una de las unidades residenciales (Romano, F. et al., 2016). En éstas, fue recuperado un gran volumen de material cultural, la gran mayoría correspondiente a fragmentos cerámicos y líticos de carácter netamente utilitario, hallados, tanto en la excavación estratigráfica, como en la excavación de los diferentes rasgos. Sin embargo, a la par de este material, fueron identificados otros objetos de diferente índole, los cuales pueden, en su mayoría, ser asociados a actividades especializadas.

De éstos, el mayor conjunto está ligado a una labor primordial dentro de la economía de los pueblos prehispánicos, la del hilado. En el rescate arqueológico de Nueva Esperanza, dentro de la autorización de intervención arqueológica No. 5054, se encontraron 36 volantes de huso, entre completos y fragmentados. Este instrumento se utilizaba, y aún se sigue utilizando, como peso para un huso, vara con la que se hilaban diversos tipos de fibras, en particular el algodón. La utilización de los torteros, por parte de los habitantes prehispánicos de la terraza de Nueva Esperanza, denota un alto grado de especialización en cuanto al hilado de las fibras, puesto que el volante de huso permite mantener al huso girando a una gran velocidad y que el grosor del hilo sea consistente y evitar así una apariencia y una calidad dispareja (Otero, 2016).

Con base en el estudio de estos materiales, se buscó, en primer lugar, evaluar si las diferentes unidades residenciales se comportaban de la misma manera en lo que respectaba al hilado. En segundo lugar, se intentó determinar si a lo largo de su ocupación, dichas unidades residenciales mantuvieron un mismo comportamiento productivo, o si por el contrario, esta actividad estuvo sujeta a intensificación y/o especialización.

El estudio de los volantes de huso provenientes del rescate arqueológico de Nueva Esperanza EEB, permitió evidenciar diferentes aspectos (Otero, 2016). Por una parte, la presencia de estos instrumentos durante toda la secuencia de ocupación de la terraza pone de manifiesto la existencia de una importante circulación de bienes entre la Sabana de Bogotá y áreas circundantes más cálidas, de dónde probablemente provenía el algodón. Por otra parte, fue posible determinar que, si bien el hilado

era una actividad que de manera general practicaba toda la comunidad, existían diferencias claras en cuanto a la calidad de los bienes que las diferentes unidades residenciales producían, lo que parece responder a una especialización en cierto tipo de hilado por parte de cada unidad residencial. Por último, si bien no se evidencian cambios sustanciales en la distribución de los volantes de huso entre el Muisca Temprano (200 d. C. – 1000 d. C.) y el Muisca Tardío (1000 d. C. – 1600 d. C.), sí parece observarse una decantación general de este grupo de unidades residenciales hacia la producción de un hilado más fino en este último periodo.

Bibliografía:

Otero, J. 2016 Análisis de los volantes de huso o torteros. En Estudio arqueológico y de intervención de los bienes culturales para realizar el rescate en el sitio de terreno donde se ubicará las futuras bahías y banco de reactores Nueva Esperanza EEB, editado y compilado por Francisco Roma et al. Informe Final Instituto Colombiano de Antropología e Historia. Bogotá.

Romano, F. et al. 2016 Estudio arqueológico y de intervención de los bienes culturales para realizar el rescate en el sitio de terreno donde se ubicará las futuras bahías y banco de reactores Nueva Esperanza EEB, editado y compilado por Francisco Romano et al. Informe Final Instituto Colombiano de Antropología e Historia. Bogotá.

DESMANTELANDO IMAGINARIOS: CONTRASTACIÓN DEL MODELO DE CIRCUNSCRIPCIÓN MEDIOAMBIENTAL EN EL VALLE MEDIO DEL RÍO CAUCA (COLOMBIA)

John Alexander González Larrotta¹

¹INGETEC Carrera 105A # 72-32 int 4 apto 307 Bogotá – Colombia
 johngonzalez@ingetec.com.co

Palabras clave: Río Cauca – Cacicazgos – circunscripción medioambiental

Al norte de Suramérica, en Colombia, los Andes se dividen en tres cordilleras que atraviesan de sur a norte el territorio colombiano. Entre las cordilleras occidental y central, corre el río Cauca. Con una longitud de 1350 km y un caudal de 942 m³/s en el área de estudio, este es uno de los más largos y caudalosos del país. Este río nace a 3120 msnm y desemboca a 13 msnm, atravesando diferentes pisos térmicos.

Buena parte de su cauce corre encañonado entre las dos cordilleras, formando un paisaje que sirvió para la formulación del modelo de circunscripción medioambiental de Carneiro (1991). De acuerdo con dicho autor, esas condiciones generaron un escenario de conflicto permanente entre comunidades por acceder a los recursos limitados. De este modo, el estado de guerra permanente sería el principal promotor del surgimiento de los cacicazgos.

A su vez, el modelo tomó como referencia las descripciones realizadas por Trimborn (1949) acerca de las sociedades prehispánicas que habitaron el valle medio del río Cauca. El trabajo de este autor se basó exclusivamente en documentos escritos por los españoles durante la época de su irrupción en los territorios indígenas, lo cual significa que no se cuenta con las evidencias arqueológicas suficientes para sustentar el modelo de Carneiro.

Por otro lado, también se ha discutido acerca de la validez de la información consignada por los españoles, puesto que no es un secreto el sesgo que esta tiene. De hecho, se ha argumentado que la práctica de la antropofagia, es el resultado de la llegada de los españoles, como un mecanismo para infundir miedo a los forasteros (Pineda, 1987)

Sin embargo, algunos estudios arqueológicos realizados en zonas aledañas, han mostrado que el modelo no parece aplicarse. Así mismo, tampoco se habían realizado investigaciones regionales en la cuenca media del río Cauca.

La condición de encañonamiento, además del caudal, llevó a que se despertara un interés por aprovechar las aguas del río Cauca para generar energía eléctrica. Así, la empresa pública ISAGEN, llevó a cabo el estudio de impacto ambiental del que se denominó Proyecto Hidroeléctrico Cañafisto. El equipo de arqueología de la firma INGETEC, llevó a cabo una prospección arqueológica que cubrió 80 km².

Mediante la implementación de un reconocimiento regional sistemático, se logró la identificación 318 sitios

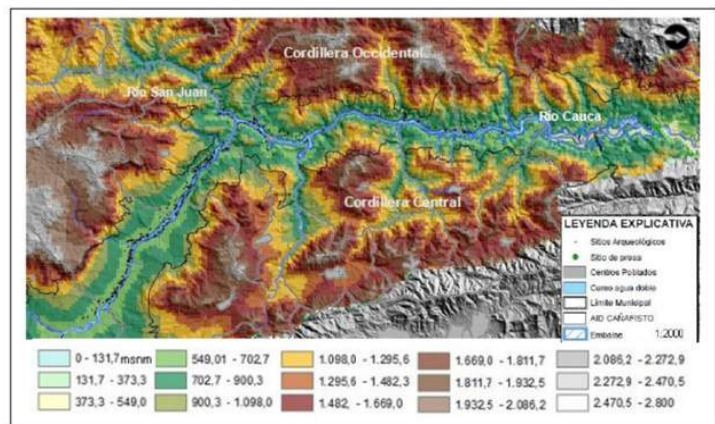


Figura 1. Relieve en torno al área del proyecto y puntos de prospección positivos

arqueológicos. Gracias a la definición de un marco cronológico para una región que, a pesar de su importancia, no tiene una secuencia temporal clara, fue posible evaluar procesos de cambio en el patrón de asentamiento y evidenciar procesos de agregación de población.

La evaluación de la distribución espacial de los sitios, así como el grado de agregación de las frecuencias cerámicas por sitio (mediante interpolaciones usando el método Inverse Distance Weighted), permitieron detectar la presencia de comunidades homogéneamente localizadas al interior del área de estudio, con amplios espacios entre una y otra.

Las evidencias recuperadas permitieron concluir que no hubo incrementos demográficos que pudieran indicar competencia por recursos. Los espacios vacíos y la distribución de las comunidades prehispánicas en el sector de la cuenca media del valle medio del río Cauca, no concuerdan con lo presupuestado en el modelo de Carneiro.

Durante la implementación del Programa de Arqueología preventiva en el área de influencia directa del proyecto Hidroeléctrico Cañafisto, se identificaron un total de 381 sitios arqueológicos, 166 se verán afectados por las diferentes obras asociadas al proyecto. De ellos, 150 se localizan dentro de obras correspondientes al proyecto y 16 se localizan en la barra de sedimentación cuya conformación en el terreno se prevé en un lapso de 10 años.

Como se explicó, la prospección se desarrolló sobre las áreas en las que se prevé la acometida de obras, pero en el caso de las vías los trabajos de campo también incluyeron franjas más anchas que las del trazado. Esto se hizo para proporcionar una mayor cobertura y proporcionar un panorama más completo sobre la pregunta de investigación y anticipando posibles cambios en el trazado de la vía. Otro tanto ocurrió con la barra de sedimentación ya que se prospectó un área un poco mayor a lo que indicó el modelamiento final, de la conformación de dicha barra, proyectada a 10 años.

Las actividades realizadas en campo y los análisis llevados a cabo en laboratorio se ha logrado obtener información altamente relevante para el conocimiento de la ocupación humana de la cuenca media del río Cauca. Los resultados del presente informe muestran que se ha dado cumplimiento a los dos objetivos principales que fueron planteados en la propuesta de investigación: por un lado, se identificó un número importante de yacimientos arqueológicos al interior de las áreas en las que planean llevarse a cabo las obras relacionadas con el Proyecto, lo cual permitió determinar el potencial arqueológico de la zona, evaluar el impacto que tendrán las obras sobre los sitios y determinar las medidas de manejo dirigidas a prevenir, mitigar y compensar su afectación. Por el otro, se pudo obtener información valiosa que, al ser cotejada con datos etnohistóricos y otros provenientes de investigaciones previas realizadas en el Suroeste Antioqueño y el viejo Caldas, permitió plantear algunas hipótesis acerca de la distribución de la población en la zona, la relación entre los asentamientos humanos y el entorno ambiental, la relación existente entre la producción y utilización de cerámica y la distribución y función social de los asentamientos en el espacio, entre otras, todo esto desde una perspectiva temporal en la que se hizo evidente la presencia de grupos humanos desde hace aproximadamente 2000 años.

En términos generales podrían resumirse las labores de campo del presente estudio en algunas líneas. Como resultado del reconocimiento regional sistemático se identificaron 382 sitios, los que a su vez contienen 412 posibles áreas de vivienda y/o actividad que fueron definidos gracias al hallazgo de elementos arqueológicos representados principalmente por fragmentos cerámicos y artefactos líticos, y en menor medida por rasgos y yacimientos con arte rupestre. Entre los sitios identificados se observaron evidencias de enterramientos humanos, al parecer tumbas de pozo con cámara, que no han sido saqueadas y deben ser rescatadas, así como áreas en las que se halló abundante material cerámico que puede estar asociado a agrupaciones de viviendas y que por su extensión deben ser exploradas de forma más rigurosa.

De acuerdo con la división del área de estudio por sectores se observó que el sector 2 es en el que se halló la mayor cantidad de sitios (158), seguido por el sector 3 (94), el sector 1 (92) y el sector 4 (37). De los 382 sitios 343 de ellos presentaron cerámica como el único elemento arqueológico, los que equivale al 83% del total de la muestra. De éstos, el 44 % (150 lotes) se encuentran en el sector

2; los sectores 1 y 3 presentan cada uno el 24 %, con 81 lotes respectivamente y el sector 4, registró el 8 % con 31 lotes.

Gracias a la realización de un trabajo de campo sistemático y soportado sobre la base de un registro adecuado y el posterior análisis de la información en el laboratorio, fue posible observar asentamientos humanos dispersos sobre el territorio, distribuidos principalmente sobre aterrazamientos naturales y/o antrópicos, localizados tanto sobre las márgenes del río Cauca y algunos de sus tributarios, como sobre las laderas de las colinas medias y altas de las cordilleras central y oriental. La relación de los asentamientos en función del acceso a los recursos y el uso de suelos aptos para la agricultura muestra de manera sincrónica que durante los cuatro períodos de ocupación identificados (Temprano, Medio, Tardío y Post-contacto) las comunidades contaron con una oferta permanente de agua y fuentes de proteínas provenientes tanto del río Cauca y sus tributarios, como de las áreas boscosas que los contienen, gracias a las condiciones orográficas del Cauca medio que permitieron que tanto los asentamientos dispersos como los grupos de aldeas pudieran contar con áreas de aprovisionamiento cercanas.

Esta importante muestra de cerámica fue la base para la realización de los análisis de dispersión y frecuencia y el comportamiento de los asentamientos humanos a través del tiempo. Al respecto se puede decir que se identificaron algunas zonas con mayor concentración de áreas de actividad que otras, gracias a lo cual fue posible hacer análisis de vecindad que indican, primero, que la densidad de áreas puede ser representativa del nivel de organización social y segundo, que a pesar de la alta cantidad de áreas de actividad no parece haber evidencia suficiente para comprobar la existencia de conflicto entre comunidades por el control de recursos o rutas o por la tenencia del poder.

Los análisis permitieron concluir que algunas áreas de actividad estarían próximas entre sí conformando aldeas o lo que en el presente documento hemos denominado grupos o comunidades locales, al tiempo que existirían asentamientos dispersos que al parecer mantendrían algunas relaciones de carácter económico o de parentesco con las áreas más densamente pobladas.

Con respecto al conflicto entre comunidades, la realización de análisis estadísticos y demográficos y su comparación con estudios similares llevados a cabo en otras zonas del país donde también se ha empleado la metodología de reconocimiento sistemático, permitió establecer que si bien hay focos de nucleación de población acompañados de un incremento demográfico que evoluciona principalmente del período Medio al Tardío, a través del tiempo se mantuvieron espacios sin ocupar entre los grupos o comunidades locales lo cual lleva a pensar que la organización social para finales del período Tardío puede interpretarse como de tipo cacical y que no hay evidencias que comprueben una presión demográfica en el Cauca medio que genere conflictos por acceso a recursos.

Otro de los aspectos que se quería observar con este estudio, era el de comparar los resultados con los obtenidos para el proyecto Autopistas de la Montaña por González, González y Calderón (2011). Comparativamente se observa que en los dos informes se observaron ocupaciones humanas prehispánicas constantes desde el siglo III a.C. hasta el siglo XVI d.C. Igualmente, se observaron pocas evidencias de los períodos Temprano y Post-contacto y la coexistencia de grupos cerámicos durante períodos.

El crecimiento demográfico gradual entre los períodos Temprano y Tardío, así como el aumento en el número de ocupaciones y de las frecuencias de los fragmentos cerámicos son aspectos que se repiten en ambas investigaciones. En la medida en que el presente estudio tuvo una mayor cobertura en cuanto a área y geoformas, se ha podido complementar información referente a la localización de los asentamientos. En el trabajo realizado por González, González y Calderón (2011), se observó para el período medio una mayor tendencia hacia la ocupación de las cimas de las colinas y en menor medida, de las laderas medias y bajas, mientras que en la presente investigación se observó una dispersión de asentamientos mayor ocupando tanto cimas como áreas próximas al río. Otro aspecto que resulta importante es que a pesar de las diferencias de escala de los dos proyectos, en ambos se observa la presencia de varias comunidades distanciadas entre sí y separadas por vacíos relacionados a accidentes geográficos, con un patrón de asentamiento en el que se aprecian agregaciones de ocupaciones, sumadas a algunos asentamientos dispersos y cómo del período Medio al Tardío, se reduce el número

de ocupaciones pero aumentan las frecuencias cerámicas y por ende la densidad poblacional al interior de los grupos o comunidades locales hasta conformarse organizaciones de tipo cacical (Figura 2). De acuerdo con los autores, las variaciones que se registraron en las ocupaciones entre el período medio y el tardío, parecen corresponder a eventos de reacomodamiento de población, los cuales pueden presentarse ante un panorama en el que las comunidades tal vez estaban experimentando procesos de integración política que llevaron implícita la tendencia hacia la agregación y/o nucleación. Al igual que ellos, se considera en este proyecto que el patrón de asentamiento observado en el presente estudio sugiere que el factor que impulsaría las transformaciones sociopolíticas que desembocaron en el surgimiento de las sociedades jerarquizadas en la zona, no fue la guerra por el acceso a los recursos debido a una alta presión poblacional tal como lo propone Carneiro (1991) sino que sería el resultado por un lado, de relaciones de intercambio entre grupos y por el otro, de fenómenos de sujeción de unos hacia otros derivados de dinámicas sociales según las cuales unos grupos habrían ganado prestigio a través de la realización de actividades de gran concurrencia como fiestas o ceremonias. Aunque susceptibles de revisiones y refutaciones posteriores, fueron varios los avances que se obtuvieron acerca del conocimiento de las dinámicas de cambio social ocurridas en el Cauca medio durante los últimos 2000 años. No obstante, a pesar del importante registro arqueológico obtenido durante la realización de la fase de prospección, se considera que las hipótesis planteadas aún son muy preliminares y la información muy fragmentada para poder establecer conclusiones más concisas. Finalmente, los yacimientos identificados requieren indudablemente de la implementación de un plan de manejo que contemple estrategias para mitigar los diferentes grados de afectación a los que estarán expuestos y que permita obtener la mayor cantidad de información posible. Se espera entonces que con la implementación del Plan de Manejo Arqueológico se pueda contribuir, no solo a la preservación y salvaguarda del patrimonio arqueológico regional, sino a la construcción de un conocimiento más acertado de las formas de vida de los pobladores de la cuenca media del río Cauca.

Bibliografía

Carneriro, R. 1991 "The nature of the chiefdom as revealed by evidence from the Cauca Valley of Colombia" En: profiles in cultural evolution paper from a conference in honor of Elman Service. Memoirs 85, Museum of Anthropology. Ann Arbor: University of Michigan. (A.T. Rambo y K. Gillogly eds.) pp. 167-190.

González, J., Calderón, G. y D. González. 2011 Proyecto Vial Autopistas de la Montaña: Estudio de Impacto Ambiental – Informe Final de Prospección Arqueológica. ISA – INGETEC.

Pineda, R. 1987 Malocas de terror y jaguares españoles: aspectos de la resistencia indígena del Cauca ante la invasión española en el siglo XVI. Revista de Antropología. Universidad de los Andes. Vol. 3 N°2 Pp. 83-114

Trimborn, H. 1949 Señorío y barbarie en el valle del Cauca: Estudio sobre la antigua civilización Quimbaya y grupos afines del oeste de Colombia. Consejo superior de investigaciones científicas Instituto Gonzalo Fernández de Oviedo. Madrid

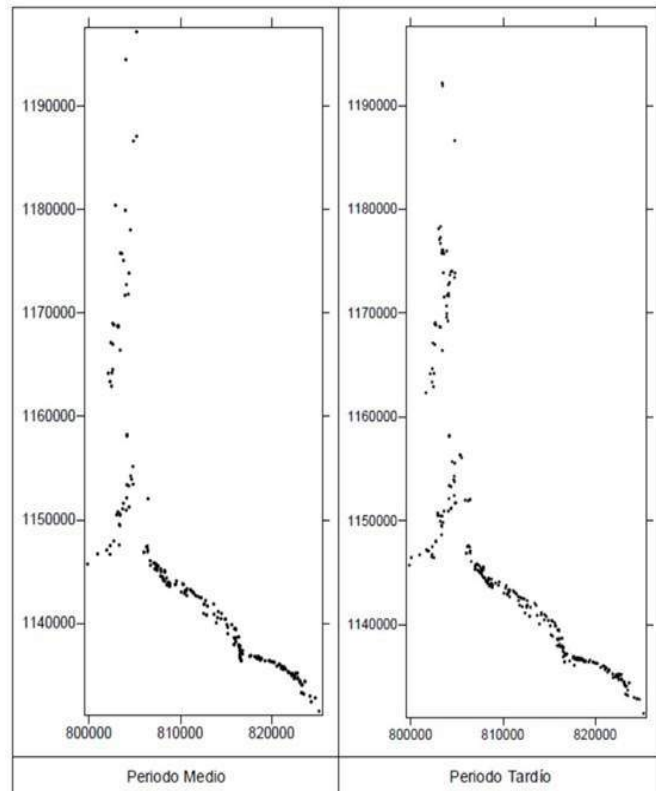


Figura 2. Distribución espacial de los sitios identificados en el área del proyecto por Periodo



Capítulo 30

ENFOQUES ACTUALES (NADA SUPERFICIALES) ACERCA DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO DE SUPERFICIE

Compilación

Lucia Magnin y Jimena Oría

TAMBO TACORA: RESULTADOS PRELIMINARES DE UN ESTUDIO DE SUPERFICIE

Alonso M. Binimelis¹, Christian R. Valdivia² y Angel Carrasco³

¹Universidad de Tarapacá, Dirección postal personal: Oscar Belmar 371, Arica, Chile. Código postal: 1000000. Email: alonso.maldonado.b@hotmail.com

²Universidad de Tarapacá. Bello horizonte, Psje Montecarlo 3690, edificio 16 depto 24. Arica, Chile. Email: christianrv27@gmail.com

³ Rigoberto Letelier 3756, Arica, Chile. Email: ang_carras@hotmail.com

Palabras clave: Arquitectura - Loza - Cronología – SIG – Arqueología Histórica

Key words: Architecture - Chronology - Earthenware - GIS - Historical Archaeology

Introducción

Tambo Tacora es un conjunto arquitectónico asociado a un camino, ubicado en el sector sur del volcán homónimo. Este sitio se caracteriza por un conjunto de estructuras rectangulares agrupadas en un muro perimetral mayor. En su interior y alrededores contiene una alta concentración de lozas, mayólica, gres, vidrios, metales y restos de azufre solidificado. En su entrada pasa un ancho camino empedrado de aproximadamente 5 metros de ancho, que va en dirección este-oeste. La ausencia de material prehispánico da cuenta de una ocupación y construcción que pudo originarse entre las actividades comerciales de la zona entre los siglos XVI al XIX.

Utilizando SIG, fotogrametría y análisis de materiales, se realizaron mapeos de elementos diagnósticos de loza, vidrio y mayólica, los cuales pudieron establecer rangos cronológicos de ocupación del sitio a través de estos elementos que pudieron ser de uso doméstico o de transporte como bienes comerciales durante el siglo XIX. A su vez, el estudio arquitectónico del sitio identificó distintas fases de construcción, las cuales muestran un crecimiento del sitio desde su origen. Estos resultados preliminares podrían entregar información sobre la relación entre el tambo descrito por Squier (1877) y los relatos de los locatarios, que denominan a este sitio como Tambo Tacora.

Antecedentes

El pueblo de Tacora, ubicado a 4090 m.s.n.m. en altiplano del norte de Chile, cercano a la frontera con Perú. Se caracteriza por la presencia de sistemas viales desde tiempos prehispánicos (Muñoz y Chacama 2006) hasta la década de 1960 por el término de funcionamiento del ferrocarril Arica-La Paz. Tacora fue un punto de paso para el transporte de bienes desde Arica y Tacna hacia las localidades de Bolivia, como así menciona Squier (1877) quien recorrió parte de la zona durante su viaje por los Andes durante la transición de los períodos republicanos peruano y chileno.

Registros históricos describen la zona de Tacora como un nodo importante en rutas de caravaneo durante el período Colonial (s. XVIII) y Republicano (s. XIX), al conectar la ciudad de Tacna y Arica con Oruro y otras localidades del altiplano con fines comerciales, principalmente por el transporte de bienes provenientes desde los puertos de Arica, Ilo y Lima (Choque y Muñoz 2016, Malvarez 2018, Squier 1877). Por otro lado, el volcán homónimo, concentró actividades mineras de explotación de azufre que datan de las últimas décadas del siglo XIX (Araya et al. 2016; Thomson 2009). Estas actividades se llevaron a cabo en un principio de forma artesanal por los mismos locatarios, quienes transportaban el material azufrero a través del arriaje de mulas (Araya et al. 2016). Posteriormente, las minas fueron explotadas de forma industrializada por compañías europeas y chilenas, una vez que Chile anexara la región tras los conflictos de la Guerra del Pacífico (1879-1883) (Araya et al. 2016; Thomson 2009).

Squier en 1877 describe en su crónica el viaje realizado desde Lima hacia Tiahuanacu, pasando por

Tacora en el tramo de Tacna al lago Tititcaca. Entre los relatos del viaje, los cambios de vegetación y lugares, describe su paso por el Tambo Tacora, un punto de albergue en la zona donde había un constante paso de caravanas de mulas y llamas, que plasmó en un dibujo (e en figura 1).

Esta zona en la actualidad se conforma por pequeños poblados con no más de 10 habitantes cada uno, entre los que destacan Tacora y Ancara. Entre los antiguos caminos que pasan por las cercanías del pueblo de Tacora, destaca uno de grandes dimensiones asociado a un tambo, que los locatarios identifican como Tambo Tacora, una antigua posada para el paso de mineros y comerciantes que se movían entre la costa y el altiplano transportando bienes comerciales.

Basándose en las descripciones de Squier y los relatos e indicaciones de los locatarios, surge la pregunta de si ambas fuentes se refieren al mismo sitio y que tipos de elementos se estaban transportando y utilizando en este lugar.

Materiales y métodos

Este tambo presenta una importante cantidad de material disperso en distintas concentraciones tanto dentro como fuera de la construcción, sus muros aún mantienen una altura de aproximadamente 2.5 a 3 metros de altura, exceptuando derrumbes en algunos sectores. Estas características dan pie para realizar un estudio de superficie del sitio, además los materiales, al ser de períodos históricos, pueden ser comparados con fuentes de referencias y entregar rangos cronológicos de ocupación.

El estudio superficial del sitio se basa en un registro de alta precisión a través de fotogrametría, integrando la arquitectura y toda la superficie de dispersión de materiales del sitio, la cual se encuentra dentro de un buffer de 20 metros desde los muros perimetrales. Este modelo digital permitió generar un mapeo que incluyó el registro de las áreas de dispersión de materiales, ubicación de elementos diagnósticos y una diferenciación de técnicas constructivas que evidencian distintas fases, con un rango de error de georeferenciación del modelo de 5 cm y la ubicación de cada fragmento registrado sobre el modelo de 1 cm aprox.

En cuanto a los análisis de materiales, se registraron en superficie los elementos diagnósticos de loza, mayólica, gres y vidrio, para la identificación de datos cronológicos, origen y formas, permitiendo situar el sitio en dentro de un rango temporal. Como por ejemplo, la identificación de sellos de fábricas presentes en los materiales de loza y porcelana, el cual es un dato fiable a la hora de dar rangos cronológicos, puesto que existen documentos escritos que permiten comparar este marcador. Estos documentos están representados tanto en catálogos exclusivos de las fábricas de estos objetos, así como en enciclopedias especializadas hechas por especialistas y coleccionistas (Godden 1991 , Kowalsky y Kowalsky 1999). La evidencia del tipo de pasta y decoración de esta cerámica también resulta de gran ayuda en aspectos cronológicos y morfo-funcionales.

Otra de las características importantes en la búsqueda de la cronología de estos sellos se encuentra en la serie de inscripciones presentes en estos. Entre algunos de

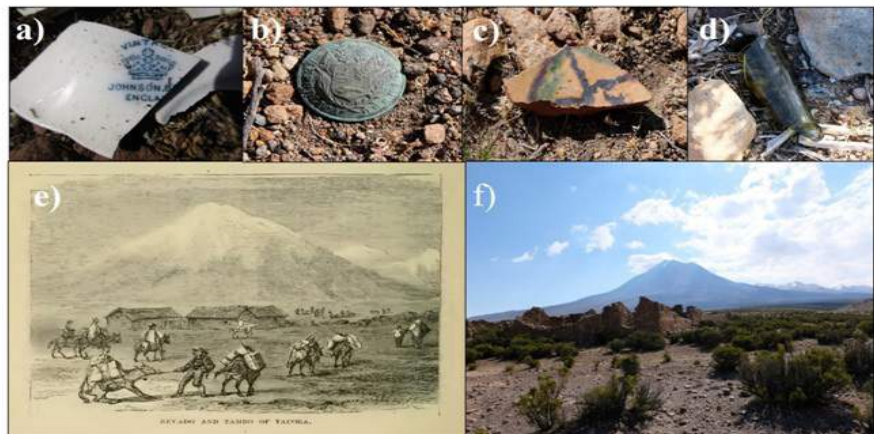


Figura 1: Materiales registrados en el sitio: a) Loza con sello Johnson Brothers; b) botón con escudo de la república peruana; c) fragmento de mayólica; d) fragmento de botella de vidrio con estrías en su cuello; e) dibujo de Squier (1877) del Tambo Tacora con el volcán homónimo de fondo y los nevados traseros; f) fotografía actual del sitio, tomada desde un punto similar a Squier. Fotografías propias y dibujo extraído de Squier (1877:252).

los ejemplos se encuentran aquellas que contienen las siglas del país de origen (posterior a 1891), aquellas con siglas Limited, Ltd o Id (1880 en adelante) o con la leyenda “Made in” (1900 en adelante) (Henríquez et al. 2013), ente otros identificadores descritos en las enciclopedias (Godden 1991, Kowalsky y Kowalsky 1999) y sitios consultados (<http://www.thepotteries.org/mark/j/jonesgeo.html>).

Resultados preliminares

Hasta este momento contamos con los resultados de análisis de lozas y sus sellos, de los cuales se han identificado elementos de las firmas *Johnson Brothers* y *George Jones & Son* (1891-1907) ambas originarias del condado de Staffordshire en Reino Unido. El rango cronológico de los materiales de loza del sitio Tambo Tacora abarcaría un rango cronológico que comenzaría desde fines del siglo XIX con la firma *George Jones & Sons* (1891-1907) hasta principios del siglo XX.

Las diferencias de técnicas de construcción dentro del sitio, demuestran una primera fase con cuatro estructuras, que luego fueron conectadas por la unión de los muros perimetrales, formando un conjunto de construcciones cerradas con solo una entrada principal, que es lo que se observa actualmente.

La distribución de materiales dentro del sitio mantiene una concentración más o menos homogénea, sin una importante diferencia de densidad de algún material que destaque sobre los otros.

Discusión

Los resultados preliminares del sitio demuestran una ocupación a finales del siglo XIX, la que está evidenciada por las fechas de fabricación de la loza con firma *George Jones & Sons* (1891-1907). Esta loza fue transportada desde Inglaterra hasta los puertos de Sudamérica, entre los más cercanos Arica e Ilo. La presencia de esta loza en Tambo Tacora, demuestra una movilidad de estos elementos como bienes comerciales en dirección al altiplano y localidades importantes de Bolivia, como Oruro.

Por otro lado, las descripciones de Squier y su dibujo del tambo, se asemejan al paisaje observado desde el sitio (e y f en figura 1), salvo por los conjuntos arquitectónicos que actualmente componen un conjunto mayor al descrito por el cronista. Sin embargo, la diferenciación de muros primarios (primeros en ser construidos) y secundarios (construcciones posteriores) (figura 2) muestra una construcción acotada que se asemeja a las descritas y dibujadas por Squier.

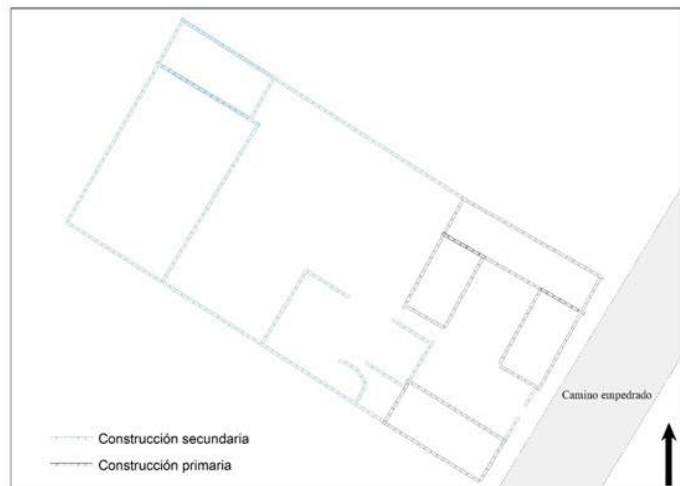


Figura 2: Plano simple de estructuras diferenciadas por técnica constructiva, las construcciones secundarias se encuentran rodeando y cerrando las construcciones primarias. Elaboración propia.

Conclusiones

Los primeros resultados nos permiten afirmar que el sitio tuvo una ocupación de finales del siglo XIX, sin embargo la presencia de materiales como mayólicas y elementos de la república peruana (b en figura 1) indican una ocupación más temprana a la chilenezación, la cual podría reafirmarse con los resultados de análisis de mayólica, vidrio y gres, que actualmente se encuentran en proceso de estudio.

Bibliografía

- Araya, A., P. Salazar y D. Soto. 2016. Los Obreros del Volcán: indígenas y procesos de transición laboral en las azufreras de Tacora y Taapaca. Norte de Chile (Siglo XX). En *Revista Estudios Atacameños* N°52, pp.69-89.
- Choque, C. y I. Muñoz. 2016. El Camino Real de la Plata. Circulación de mercancías e interacciones culturales en los valles y altos de Arica (siglos XVI al XVIII). En *Revista Historia* N°49, 1:57-86.
- Godden, G. 1991 [1964]. *Encyclopedia of British Pottery and Porcelain marks*. Barrie & Jenkins Limited. Londres.
- Henríquez, M., Reyes, R., M. Popovic., y I. Alamos. 2013. *Cerámicas y Vidrios*. Colección Museo Regional de Rancagua. Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. Santiago.
<http://www.thepotteries.org/mark/j/jonesgeo.html> (04-20-2019).
- Kowalsky, A y Kowalsky, D. 1999. *Encyclopedia of Marks on American, English, and European earthenware, ironstone, and stoneware 1780-1980*. A Schiffer Publishing Ltd, Estados Unidos.
- Malvarez, M. 2018. La Ruta de la Plata de la Villa Imperial de Potosí al puerto de Arica (siglos XVI-XVIII). Una aproximación al trazado de las rutas del estudio del paisaje histórico. En ICA: 56° Congreso Internacional de Americanistas, Salamanca 2018. ESP, 2018. p. 130-142.
- Muñoz, I. y J. Chacama. 2006. *Complejidad social en las alturas de Arica: territorio, etnicidad y vinculación con el estado inca*. Ediciones Universidad de Tarapacá, Arica, Chile.
- Squier, E. 1877. *Peru; incidents of travel and exploration in the land of the Incas*. Harper & Brothers, New York.
- Thepotteries.org. 2008. *North Staffordshire Pottery Marks George Jones (& Sons)*.
- Thomson, I. 2009. *La industria azufrera y el ferrocarril de Tacora, el más alto en el mundo*. En línea, disponible en: <http://www.destinoarica.cl/pdf/historicos/Ferrocarril%20de%20Tacora.pdf> (consultado el 11 de Abril de 2019).

APROXIMACIÓN A LOS CAMPOS DE CULTIVO DE BAJO DEL COYPAR I A TRAVÉS DEL USO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (ANTOFAGASTA DE LA SIERRA, CATAMARCA, ARGENTINA)

Cecilia Gentile¹

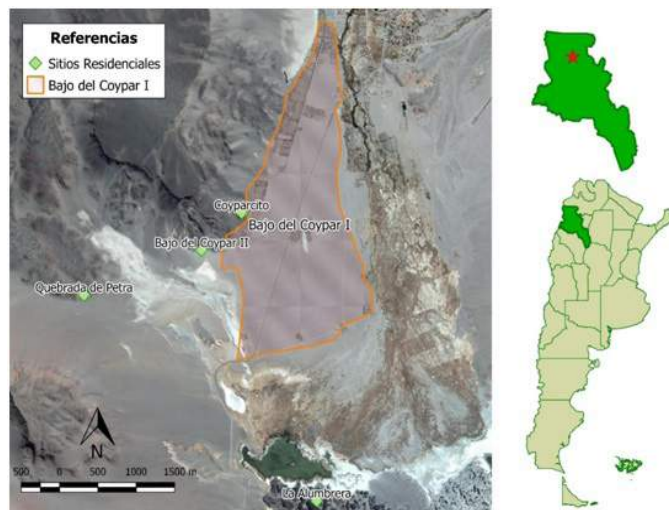
¹INAPL – CONICET; 3 de Febrero 1370, C1426BJN, Ciudad Autónoma de Buenos Aires; E-mail: Ceciliagentile.90@gmail.com

Palabras clave: Sistemas de Información Geográfica – Agricultura – Período Tardío – Puna de Catamarca

Keywords: Geographic Information System – Agriculture – Late Period – Puna de Catamarca

La región de Antofagasta de la Sierra (ANS) se localiza dentro de la Puna Salada, provincia de Catamarca, Argentina. Dentro de esta área mayormente árida y con escasez de recursos vegetales existen sistemas fluviales endorreicos cuyas características permiten la generación de “oasis” de recursos. El sistema fluvial presente en ANS la posiciona como el mayor de estos oasis y su alta disponibilidad de recursos permitió su ocupación desde hace aproximadamente 10.000 años AP por grupos cazadores-recolectores.

Alrededor de 1.000 años AP, la evidencia arqueológica en los patrones de asentamiento y la base productiva muestra un cambio respecto de las poblaciones anteriores, pertenecientes al Período Formativo. Este cambio se refleja en intensificación productiva, complejización socio-política y crecimiento y mayor aglomeración de los sitios residenciales (Olivera y Vigliani 2000/2002; Tchilinguirian y Olivera 2000). Para este momento se comienza a hablar del Período Tardío (1100 a 470 años AP) durante el cual se realizó la construcción de Bajo del Coypar I (BC I) (Mapa 1). El sitio en cuestión está conformado por más de 450 ha de campos de cultivo, acompañadas de un sistema de riego de alta complejidad (Salminci 2011).



Mapa 1. Ubicación del área de estudio.

Al sur de los campos de cultivo se erige el sitio La Alumbraera (Mapa 1), el cual presenta una gran complejidad y habría contado con la capacidad de albergar una población extensa. El mismo se presenta como el sitio de mayor envergadura del área (Olivera 1992). Las características arquitectónicas junto con la evidencia cerámica presente en La Alumbraera permiten asignarlo al Período Tardío, aunque con un fuerte componente Inka (Vigliani 1999). La complejidad y los rasgos arquitectónicos de este sitio sumados a la gran extensión del área productiva de Bajo del Coypar I se presentan como evidencia de cambios políticos en el Tardío de Antofagasta de la Sierra (Tchilinguirian y Olivera 2010).

El presente trabajo se basa en una aproximación al espacio productivo de BC I a partir del uso de un Sistema de Información Geográfica (SIG). Tomamos como base la propuesta de Salminci (2011) para analizar la conformación estructural de los campos de cultivo. Ello permitió un primer acercamiento formal a los mismos y al sistema de riego que los alimentaba.

Por otro lado, la observación de imágenes satelitales de alta resolución permitió la localización de estructuras dentro de los campos de cultivo las cuales habían permanecido desconocidas hasta el momento. Este descubrimiento condujo a la realización de una prospección, registro y recolección superficial dirigida en 12 de los 33 puntos observados a través de teledetección.

Un primer análisis de la cerámica de superficie, realizado por un integrante del equipo especialista en la temática, se abocó a la conformación de grupos tecnofuncionales (Rice 1987). Ello permite inferir posibles usos de la cerámica a partir de sus características formales. La identificación de estos grupos y su localización en las estructuras, en relación con las características formales de las mismas, habilitó a sugerir que los diferentes tipos de estructuras habrían estado asociados a distintos tipos de actividades (Tabla 1).

La densidad, variedad y cantidad de materiales presentes en superficie en las estructuras analizadas nos permitió relacionar a las mismas con actividades que exceden las tareas agrícolas. Ello implica la posibilidad de que algunas de esas construcciones hayan funcionado como unidades residenciales.

Punto	Tipo de Estructura	Almacenaje Sólidos	Almacenaje Líquidos	Procesamiento	Cocción	Servir y Comer
20	Tipo 1	6%	34%	24%	24%	12%
21		22%	11%	31%	14%	22%
15	Tipo 2	26%	6%	42%	7%	19%
17		40%	10%	24%	4%	22%
5	Tipo 3	10%	-	25%	-	65%
6		40%	12%	44%	2%	2%
11		-	-	16%	7%	77%
18		28%	-	56%	6%	10%
29		4%	4%	16%	28%	48%
33		-	11%	46%	-	43%
100		11%	-	33%	6%	50%
2		Tipo 4	21%	5%	11%	16%
3	4%		4%	60%	-	32%
103	Tipo 5	23%	4%	13%	2%	58%
104		20%	7%	13%	-	60%
102	Tipo 6	-	23%	38%	8%	31%
105		5%	-	25%	10%	60%

Tabla 1. Porcentaje de cerámica dividida según grupos tecnofuncionales por estructura.

En definitiva, el trabajo con imágenes satelitales no sólo permitió profundizar en el conocimiento del sitio BC I y caracterizar formalmente el área agrícola, sino que también habilitó la localización de estructuras desconocidas hasta el momento, cuya existencia y uso hacen necesario repensar los modelos previos de uso del espacio de BC I y la relación de los campos de cultivo con los sitios residenciales aledaños.

Bibliografía

- Olivera, D. E. 1992. Tecnología y estrategias de adaptación en el Formativo (agro-alfarero temprano) de la Puna Meridional Argentina. Un caso de estudio: Antofagasta de la Sierra (Pcia. de Catamarca, R.A.). Tesis de Doctorado. Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- Olivera, D. y S. Vigliani 2000/2002. Proceso cultural, uso del espacio y producción agrícola en la Puna Meridional Argentina. Cuadernos del INAPL (19): 459-481.

- Rice, P. 1987. Pottery analysis. A sourcebook. University of Chicago Press. Chicago
- Salminci, P. 2011. Espacios residenciales y productivos, el paisaje arqueológico de Antofagasta de la Sierra entre los siglos XI y XVI d.C. Tesis Doctoral Inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Tchilinguirian, P. y D. Olivera 2000. De aguas y tierras: Aportes para la reactivación de campos agrícolas arqueológicos en la Puna Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología (XXV)*: 99-118.
- Tchilinguirian, P. y D. Olivera 2010. Agricultura, ambiente y sustentabilidad agrícola en el desierto: El caso de Antofagasta de la Sierra (Puna Argentina, 26°s) En *Arqueología de la Agricultura: Casos de Estudio en la Región Andina Argentina*, editado por M. A. Korstanje y M. Quesada, pp: 102-127. Universidad de Catamarca. Ediciones Magna, Tucumán.
- Vigliani, S. 1999. Cerámica y Asentamiento: Sistema de Producción Agrícola Belén-Inka. Tesis de Licenciatura Inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

RELEVAMIENTO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO MASAO, SANTA MARÍA, CATAMARCA, CON VANT

Sonia L. Lanzelotti¹, Marcelo Lamamí², Erico Gaal³ y Fernando Cabrera⁴

¹Instituto de las Culturas (Universidad de Buenos Aires - CONICET), Moreno 350 (1091) Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Instituto de Investigaciones Geográficas, Universidad Nacional de Luján. E-mail: sonia.lanzelotti@conicet.gov.ar

²Instituto de las Culturas (Universidad de Buenos Aires - CONICET), Moreno 350 (1091) Ciudad Autónoma de Buenos Aires. E-mail: marcelo5144@gmail.com

³ Instituto de las Culturas (Universidad de Buenos Aires - CONICET), Moreno 350 (1091) Ciudad Autónoma de Buenos Aires. E-mail: erickgaal06@gmail.com

⁴ Instituto de las Culturas (Universidad de Buenos Aires - CONICET), Moreno 350 (1091) Ciudad Autónoma de Buenos Aires. E-mail: fergc_18@yahoo.com

Palabras clave: relevamiento planimétrico - noroeste argentino - arquitectura prehispánica - Desarrollos Regionales - VANT/drone

Keywords: planimetric survey - northwestern Argentina - prehispanic architecture - Regional Developments - UAV / drone

La presente ponencia tiene como objetivo presentar el trabajo de actualización del plano arqueológico del sitio Masao. Se trata de un poblado prehispánico ubicado en el departamento Santa María de la provincia de Catamarca, correspondiente al período de los Desarrollos Regionales.

La primer referencia sobre este sitio se remonta a las expediciones de Ten Kate, quien visitó la zona de Caspinchango y “Masau” mencionando puntualmente que “*En Masau se encuentran pueblos antiguos fortificados sobre dos colinas elevadas*” (Ten Kate 1893:120) si bien aclara que debido a las lluvias, no pudo conocer el lugar personalmente.

Posteriormente, en la temporada de verano de 1920 a 1921, estuvieron en la zona Debenedetti y Weiser. El primero de ellos llegó en el marco de la XVII Expedición organizada por la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, en tanto que Weiser lo hizo en el marco de la III Expedición Arqueológica patrocinada por Benjamín Muñiz Barreto. Estas expediciones se conocen principalmente por la publicación de los cementerios excavados en la zona de Caspinchango (Debenedetti 1921), aunque también en este trabajo de campo incluyó relevamientos planimétricos, realizados por Weiser, de varios lugares (Matera 2008). Así, levantó el plano de un “poblado” emplazado en el morro de un cerro de cima aplanada ubicado entre las localidades de “Masao” y La Maravilla”, y al que denominó “Masao”, además de registrar otras tres zonas de entierro denominados “Chañaryacu”, que se ubicaría a los pies de aquel cerro (Lanzelotti 2014). Este plano se mantuvo inédito en la libreta de Weiser hasta que fue posteriormente reproducido por Raffino (1991:114).

En el año 1959, bajo la dirección de Eduardo Cigliano un equipo de la Universidad Nacional de Litoral realizó nuevos trabajos de campo en Santa María, y una parte del equipo recorre puntualmente la zona de Caspinchango (Arocena et al. 1960). Durante estos trabajos registraron un poblado al que denominaron “La Maravilla”, dado que se emplaza en un cerro, a cuyo pie se encuentra el poblado que lleva este nombre. Luego, en el marco del Proyecto Arqueológico Yocavil bajo la dirección de la Dra. Myriam Tarragó, Baldini y Scattolin (1993) realizaron nuevas prospecciones por la zona, corroborando que este poblado prehispánico denominado “La Maravilla” corresponde al mismo sitio cuyo plano había sido levantado parcialmente por Weiser, y denominado “Masao” por éste. Además, estas autoras mencionan que Weiser sólo pudo relevar una parte del sitio, la de mayor densidad de estructuras, ubicada en el sector sudeste y que aún queda por relevar casi el 50% de la superficie. También señalaron que el sitio está delimitado al

sur por un muro de contención con algunas aberturas de paso sobre el que se alinea gran parte de los recintos (Baldini y Scattolin, 1993:49) que incluyen unidades cuadrangulares o rectangulares y recintos de planta circular, con áreas libres de construcción. Los muros son de piedra, generalmente dobles y con relleno, de 1 m de ancho o más. Los materiales cerámicos de superficie son en su mayoría de estilo santamariano, seguido de variedades toscas. No se observaron construcciones manifiestamente defensivas, si bien se señaló que el sitio en sí mismo está emplazado en un área de difícil acceso (Baldini y Scattolin, 1993:50). De acuerdo con estas investigaciones, se ha postulado que el sitio Masao responde al patrón de emplazamiento sobre una meseta alta, similar al de la Loma Rica de Shiquimil (Tarragó, 1995:231-232) y representaría un núcleo poblado de segunda categoría en cuanto a tamaño y densidad de población.

Posteriormente, en base a revisión bibliográfica y trabajo de campo en los alrededores del cerro se georreferenciaron la cartografía y los hallazgos de la zona publicados hasta ese momento, y se propuso una mayor importancia geopolítica para este sitio respecto de la zona de Caspinchango (Lanzelotti 2014).

Con el objetivo de completar el plano del sitio, en el año 2018 realizamos un recorrido pedestre por los dos sectores que conforman el sitio, registrando puntualmente el estado de conservación de las estructuras y la obstrucción de las mismas atento a la densidad y tipo de vegetación. El objetivo era evaluar el potencial de lugar para la realización de un relevamiento de cobertura total utilizando un dron o VANT (vehículo aéreo no tripulado). Las observaciones indicaron que las estructuras presentan un muy buen estado de conservación y que la vegetación predominante es del tipo arbustivo y en baja densidad (Figura 1).



Figura 1. Detalle del estado de conservación de las estructuras arqueológicas del sitio Masao y la vegetación circundante.

Atento a ello, realizamos un nuevo relevamiento planimétrico del sitio, utilizando un VANT-dron marca PHANTOM, modelo 4. El relevamiento se realizó mediante pilotaje manual con control visual directo desde el pie del cerro, cubriendo una distancia de 600 a 1200 metros. Se tomaron 158 fotografías verticales (fotogramas) con una superposición del 80% aprox., que fueron procesadas con el programa AGISOFT para conformar el fotomosaico final, con una definición de 4,61 cm/pixel (Figura 2). Paralelamente se digitalizó y georreferenció el plano relevado por Weiser y publicado por Raffino (1991:114), el cual se superpuso a nuestro fotograma. La correspondencia entre ambos registros es muy buena para el sector relevado, atento a la diferencia tecnológica utilizada en ambos casos.

Adicionalmente, se pudieron registrar un total de 73 estructuras que no habían sido previamente relevadas, totalizando 181 estructuras. De este modo podemos dar a conocer el primer plano completo de este sitio.

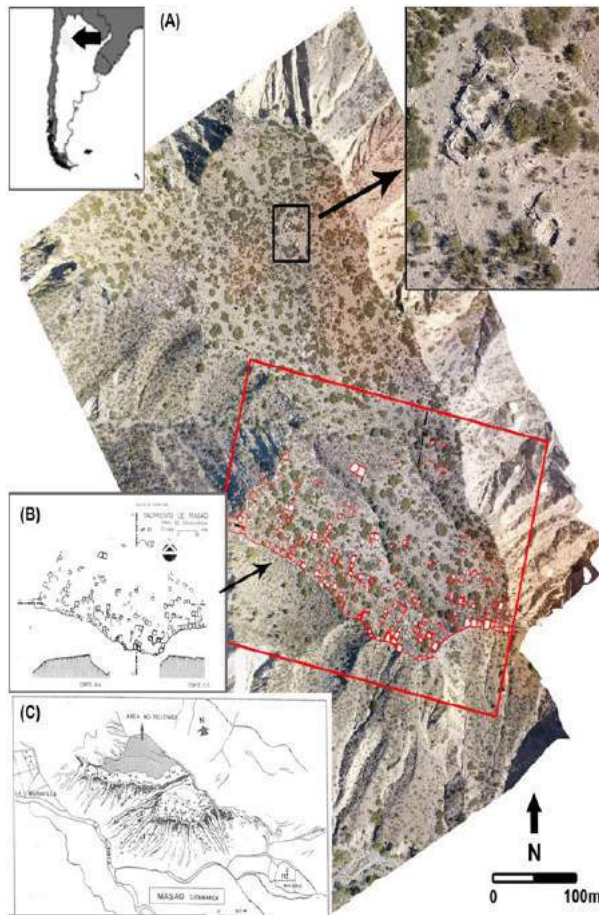


Figura 2: (A) Fotomosaico relevado a partir de VANT con detalle, arriba a la derecha detalle de la obstrucción de las estructuras; (B) plano del sector registrado por Weiser y publicado por Raffino y su georreferenciación actual; (C) Análisis cartográfico realizado por Baldini y Scattolin.

Agradecimientos

Queremos agradecer a la familia Martínez, de La Maravilla, por su amabilidad en el lugar.

Bibliografía

- Arocena, M.L., De Gaspari, G., Petruzzi, S. (1960) "Caspinchango". En: Cigliano, E. (dir.), Investigaciones Arqueológicas en el Valle de Santa María. Publicación 4, 81-109. Rosario, Instituto de Antropología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional del Litoral.
- Baldini, L., y Scattolin, M.C. (1993) "El sitio Masao. Nota acerca de su identificación". En Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael XII (2), 47-62. Mendoza.
- Lanzelotti, S.L. (2014) Localización geográfica y emplazamiento de los "cementeros", "yacimientos" y "poblados" de Caspinchango. Estudios sociales del NOA Nueva Serie 14: 129-149.
- Matera, S. (2008) "Ochenta años después: una revisión de las prácticas mortuorias en el valle de Caspinchango, Catamarca". En Tarragó, M., González, L. (eds.), Estudios arqueológicos en Yocavil, pp. 225-276. Buenos Aires, Asociación de Amigos del Museo Etnográfico.
- Raffino, R. A. (1991) Poblaciones Indígenas en Argentina. Buenos Aires, TEA.
- Tarragó, M.N. (1995) Desarrollo regional en Yocavil. Una estrategia de investigación. *Hombre y Desierto* 9: 225-235.
- Ten Kate, H. (1893) Informe sumario sobre una excursión Arqueológica por las provincias de Catamarca, Tucumán y Salta. En Revista del Museo de La Plata, Tomo V: 331-348. Universidad Nacional de la Plata, La Plata. Traducción: Carlota Romero; Revisión técnica: Sofía Gandini. Fundación AZARA.

USO DIFERENCIAL DEL PAISAJE: NUEVOS ACERCAMIENTOS METODOLÓGICOS AL NORTE DEL VALLE DE HUALFÍN, CATAMARCA

Julieta Lynch¹, César Parcero-Oubiña², Pastor Fábrega-Alvarez³, Emiliano Bentivenga⁴, Milagros Rios Malan⁵, Laura Blanco⁶

CONICET, División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP). Paseo del Bosque S/N, La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. Email: julietalynch@yahoo.es

² Instituto de Ciencias del Patrimonio (Incipit), Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Avenida de Vigo s/n, Santiago de Compostela, España.
Email: cesar.parcero-oubina@incipit.csic.es

³ Instituto de Ciencias del Patrimonio (Incipit), Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Avenida de Vigo s/n, Santiago de Compostela, España.
Email: pastor.fabrega-alvarez@incipit.csic.es

⁴ CONICET, División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP). Paseo del Bosque S/N, La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. Email: emilianobenti@hotmail.com

⁵ División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP). Paseo del Bosque S/N, La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. Email: mriosmalan@gmail.com

⁶ División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP). Paseo del Bosque S/N, La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. Email: laurablanca061@gmail.com

Palabras clave: SIG – fotogrametría - valle de Hualfín - Noroeste Argentino

Key words: GIS – photogrammetric - Hualfín valley - Northwestern Argentina

Mucho de los trabajos realizados para el Noroeste Argentino (NOA) en momentos tardíos se han relacionado en un inicio al registro y reconocimiento de sitios arqueológicos, a partir de la información proveniente de la arquitectura o a partir del material cerámico, fácilmente atribuible a estilos reconocidos. El material superficial se ha considerado mayormente como un indicador diagnóstico de posibles asignaciones cronológicas, como así también, indicadores de procesos postdeposicionales naturales y/o antrópicos. Sin embargo, en los últimos años la aplicación de sensores remotos (imágenes satelitales, SIG, fotogrametría terrestre y aérea) y tecnologías digitales, han permitido un gran crecimiento no solo para la identificación, y documentación de los sitios arqueológicos y su materialidad desde una perspectiva del paisaje, sino también al análisis y producción de modelos que respondan a diferentes interrogantes arqueológicos.

En esta oportunidad se presentan los últimos trabajos realizados al norte del valle de Hualfín, provincia de Catamarca, guiados desde una perspectiva de la arqueología del paisaje y aplicando diferentes tecnologías digitales.

Para el área se han identificado una serie de sitios arqueológicos pre-hispánicos asignables desde el Periodo Medio (500-900/1000 d.C) al Inca (1430 d.C- 1532 d.C). Las características que presentan los sitios identificados, los hicieron inadecuados para un enfoque arqueológico basado en el uso de los restos de edificios, como el marco de referencia principal para documentar y analizar su naturaleza y funcionalidad, como es común para el área. Los elementos arquitectónicos son tenues, mal conservados y, a menudo, apenas visibles en el suelo; lo que implica que una gran parte de los materiales arqueológicos visibles no puedan asociarse con ellos. Es por esto, que la recolección de material superficial fue una parte esencial para evaluar no solo su cronología sino la funcionalidad de los sitios registrados para el área de investigación. Esa característica, junto con un interés explícito en el análisis de los procesos históricos desde una perspectiva de paisaje, exige una reevaluación de las metodologías de campo utilizadas en el área hasta el momento, basadas principalmente en la documentación de los restos de edificios y materiales arqueológicos dentro de ellos a una escala intrasitio.

Es por ello que la metodología implementada involucro por un lado la utilización de imágenes satelitales WorldView 2, fotografía aérea (drone modelo Phantom 4 pro), como así también una metodología de prospección y recolección de material superficial. A partir de estas imágenes mediante técnicas fotogramétricas, se obtuvieron ortoimágenes aéreas y modelos tridimensionales de detalle. A su vez, se realizó la cuantificación y registro de la distribución espacial de los materiales superficiales, mayormente material cerámico y lítico. A partir de los resultados obtenidos de la metodología de registro aplicada, podemos profundizar en las posibles funciones que se habrían llevado a cabo en los sitios bajo estudio para momentos previos y posteriores a la llegada incaica en la región.

INTEGRANDO REGISTROS ARQUEOLÓGICOS: RESOLUCIÓN TEMPORAL DE PALIMPSESTOS DE LA PUNA SALTEÑA (ARGENTINA) A PARTIR DE ARTEFACTOS DIAGNÓSTICOS DE TIEMPO

Federico Restifo¹ Javier Luis Piraino² y Rafael Alegre³

CONICET – Instituto de Arqueología, Universidad de Buenos Aires. 25 de Mayo 221 3° Piso, CABA 1002. Email: federicorestifo@gmail.com

² Universidad Nacional de Salta, Facultad de Humanidades. Av. Bolivia 5150, Salta 4400. Email: javierpiraino@gmail.com

³ Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras. Puán 480, CABA 1406 Email: rafa.alegre1@gmail.com

Palabras clave: Andes – Holoceno – material de superficie – artefactos diagnósticos de tiempo

Keywords: Andes – Holocene – surface material – time-sensitive artifacts

En este trabajo se presenta la estrategia de análisis del registro arqueológico de superficie de diferentes sectores de la puna de la provincia de Salta, focalizando en las investigaciones más recientes en el sector oriental del valle de San Antonio de los Cobres (ORVSAC de aquí en adelante) (Figura 1), ubicado a una altura promedio de 4000 msnm. Asumiendo que el registro arqueológico constituye una distribución continua de artefactos a lo largo del espacio, con variaciones en su densidad, distribución y diversidad (Foley 1981, Dunnell y Dancey 1983), llevamos a cabo una estrategia de relevamiento del mismo. El punto de partida fue la asunción teórica de que el espacio de la Puna posee valores variables en relación con el potencial para la ocupación humana (Muscio 2000). A los condicionantes típicos de los ambientes de altura para la adaptación humana, tales como la hipoxia (disminución de la capacidad de esfuerzo a causa de la menor disponibilidad de oxígeno), las marcadas amplitudes térmicas y temperaturas bajas, se suma la heterogeneidad espacial en la distribución de recursos clave para la subsistencia como agua y alimento (Aldenderfer 1998). En relación con este último se presta especial atención a los camélidos silvestres –vicuña (*Vicugna vicugna*) y guanaco (*Lama guanicoe*)– valiosos recursos de caza en el ambiente puneño.

Atendiendo, entonces, a estos condicionantes, se realizó una subdivisión del ORVSAC en función de diferentes geoambientes. De este modo, siguiendo a Muscio (2000) se distinguieron dos geoambientes principales por su potencial para la ocupación humana: Fondo de cuenca y Quebradas. A grandes rasgos, el fondo de cuenca constituye un espacio abierto, configurando una planicie de altura expuesta a agentes atmosféricos como el viento, aunque con disponibilidad de cursos de agua permanente o semipermanente, así como fuentes secundarias de materia prima lítica. Por su parte, el ambiente de Quebradas favorece el reparo frente a los mencionados agentes, a la vez que puede presentar cursos de agua permanente cuyas nacientes corresponden a los deshielos de las altas cumbres. Considerando esta breve descripción, la expectativa es que las Quebradas sean las depositarias de la señal arqueológica de mayor intensidad de ocupación (ocupaciones permanentes, espacios de caza), entendida ésta como la sucesión de eventos recurrentes en escalas de tiempo arqueológicas, extendidas a lo largo del Holoceno, e incluyendo, posiblemente, el momento de transición Pleistoceno/Holoceno. Por su parte, considerando la naturaleza promediada del registro arqueológico (Borrero 1993, Barberena 2004), se espera que el registro del fondo de cuenca refleje actividades más específicas vinculadas con el aprovisionamiento de recursos líticos por ejemplo.

En base a estas expectativas se procedió al muestreo del ORVSAC (300 km²) mediante el trazado de transectas lineales con rumbo N-S apuntando a cubrir sectores de los dos geoambientes principales. Las transectas contemplaron una amplitud de registro de 1,5 m a cada uno de sus lados, registrando

en el campo la diversidad de materiales a partir de categorías generales, y recolectando muestras significativas de la diversidad material observada. Los resultados de prospección reflejan una mayor diversidad del registro arqueológico en el sector de quebradas, así como una mayor densidad, en relación al sector de fondo de cuenca. Este último, a su vez, presenta valores de densidad y diversidad de clases de materiales menores, y una señal arqueológica coherente con actividades de aprovisionamiento de rocas y etapas iniciales de la secuencia de reducción. En la escala espacial amplia se distingue un patrón de distribución heterogénea. Asimismo, los registros de ambos geoambientes permiten distinguir cierta resolución, observándose en las quebradas los indicadores de mayor profundidad temporal y persistencia de ocupaciones. Diferentes clases de material lítico, cerámica y arquitectura proveen un marco temporal relativo, dado su hallazgo en otros sitios del amplio espacio puneño, incluyendo Puna Argentina y norte de Chile (Albeck y Ruiz 2003, Hocsman 2006, Núñez et al. 2005, Restifo y Huguin 2012), en los que aparecen asociados a fechados absolutos. Especialmente, entre tales sitios se destaca Alero Cuevas, ubicado a unos 70 km al SO del ORVSAC, y con una secuencia arqueológica extendida a lo largo del Holoceno (López y Restifo 2017). Entre las clases de artefactos con potencial cronológico se destacan:

- Puntas de proyectil de limbo triangular y apedunculadas: Fechados mayormente en torno al Holoceno temprano (*ca.* 10000-8000 AP).
- Puntas de proyectil de limbo lanceolado y tamaño grande: Fechados en torno a los 8000 AP (inicios del Holoceno medio).
- Artefactos Saladillo (piezas de filo retocado sobre hojas o lascas laminares, y de contorno lanceolado): Fechados en torno a finales del Holoceno medio e inicios del Holoceno tardío (*ca.* 5000-4000 AP).
- Puntas de proyectil de limbo triangular, pedúnculo y tamaño pequeño: Fechados en torno a los *ca.* 2500 AP en adelante (Hume 2001).
- Muros construidos en base a la técnica de pirca doble trabada: Posible asignación a los períodos de Desarrollos Regionales e Inca (*ca.* 1000-500 AP).
- Cerámica tipo “Casabindo”: Correspondiente al período de Desarrollos Regionales (*ca.* 1000 AP).
- Herraduras con presencia de orificios cuadrangulares y clavos con la misma sección: Asignables al siglo XVIII en adelante.

Se destaca que la base de datos de cronología absoluta de la Puna Argentina y norte de Chile constituye un recurso de suma importancia para aproximar la cronología de palimpsestos de superficie. La cierta regularidad regional en clases de materiales, con sus variaciones locales incluidas, y fechados asociados, es clave. Asimismo, la cronología relativa obtenida cobra sentido en el marco de la división geoambiental del ORVSAC y del abordaje del registro a partir de la consideración del uso diferencial del espacio en escala temporal de largo plazo, lo que se ha aplicado también en la cuenca de Pastos Grandes (López 2008). Esto ha permitido abordar la dimensión espacial de la ocupación humana en la región, a la par de la dimensión temporal, sobre la base de la integración del material arqueológico de superficie y de estratigrafía.

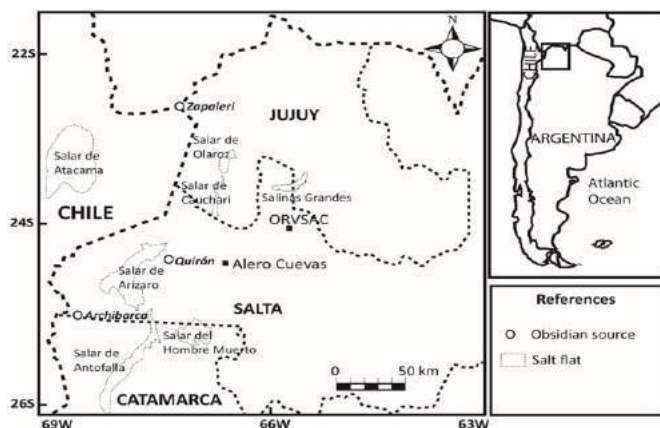


Figura 1: Localización del sector oriental del valle de San Antonio de los Cobres (ORVSAC) en el ámbito de la Puna Argentina.

Bibliografía

- Albeck, M. E. y Ruiz, M. S. 2003. El tardío en la Puna de Jujuy: poblados, etnias y territorios. *Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales-Universidad Nacional de Jujuy* 20: 199-221.
- Aldenderfer, M. 1998. *Montane Foragers, Asana and the south-central Andean foragers*. University of Iowa press. Iowa.
- Barberena, R. 2004. Fronteras en tiempo arqueológico. En *La frontera: realidades y representaciones*. CONICET. Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas pp. 33-46. Nuenos Aires.
- Borrero, L. 1993. Artefactos y Evolución. *Palimpsesto, Revista de Arqueología* 3: 15-32.
- Dunnell, R. C. y W. S. Dancey 1983. The siteless survey: a regional scale data collection strategy. In *Advances in archaeological method and theory*, pp. 267-287. Academic Press.
- Foley, R. 1981. A Model of Regional Archaeological Structure. *Proceedings of the Prehistoric Society* 117.
- Hocsman, S. 2006. *Producción lítica, variabilidad y cambio en Antofagasta de la Sierra ca. 5500 –1500 AP*. Tesis de doctoral. Facultad de Ciencias naturales y Museo, La Plata.
- Hume, I. N. 2001. *A guide to the artifacts of colonial America*. University of Pennsylvania Press.
- López, G. 2008. *Arqueología de cazadores y pastores en tierras altas. Ocupaciones humanas a lo largo del Holoceno en Pastos Grandes, Puna de Salta, Argentina*. BAR international series, Oxford. Inglaterra.
- López, G. E., y F. Restifo 2017. El sitio Alero Cuevas, Puna de Salta, Argentina: secuencia de cambio en artefactos líticos y resolución cronológica macrorregional durante el holoceno temprano y medio. *Chungará* 49(1), 49-63.
- Muscio, H. 2000. Arqueología de San Antonio de los Cobres. Primeras interpretaciones del registro de superficie. *Estudios Sociales del NOA* 2: 121-165.
- Núñez, L., Grosjean, M. e I. Cartajena 2005. *Ocupaciones Humanas y Paleoambientes en la Puna de Atacama*. Universidad Católica del Norte –Taraxacum. San Pedro de Atacama.
- Restifo, F. y R. Huguin 2012. Risk and technological decision-making during the early to mid-Holocene transition: A comparative perspective in the Argentine Puna. *Quaternary international* 256: 35-44.

ACERCA DEL DISEÑO DE PROSPECCIÓN EN CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS SUPERFICIALES DEL NOA

Carolina Somonte¹ y Carlos A. Baied²

¹ Instituto de Arqueología y Museo. Facultad de Ciencias Naturales e IML. UNT. Instituto Superior de Estudios Sociales (CONICET-UNT). San Martín 1545. Email: carosomonte@hotmail.com

² Centro de Investigación en Ecología Histórica. Facultad de Ciencias Naturales e IML. UNT. Miguel Lillo 205. Email: cbaied@csnat.unt.edu.ar

Palabras clave: prospección arqueológica - registro arqueológico de superficie - pavimento

Key words: archaeological survey - superficial archaeological record - pavement

Introducción

La Arqueología de la quebrada de Amaicha cuenta con registros cuya impronta es la variabilidad en su forma de aparición relacionada a la existencia de sitios arqueológicos claramente estratificados y, de otros espacios de gran extensión, con importantes concentraciones de materiales arqueológicos dispuestos exclusivamente en superficie. Río Las Salinas 2 (RLS2) es una superficie glacis de más de 620 has. que presenta ciertas condiciones de estabilidad geomorfológica asociada a un pavimento cuya preservación diferencial afecta, a su vez, al registro arqueológico (Somonte y Baied 2017a). El conocimiento arqueológico proviene de prospecciones superficiales y subsuperficiales, asistemáticas y sistemáticas, que incluyeron relevamiento, registro y recolección de material, bajo condiciones controladas de muestreo, acorde a la materialidad (talleres líticos, soportes con arte rupestre y estructuras arquitectónicas) y a los objetivos de cada intervención. Las dataciones de VML sobre el barniz de las rocas, asociado a los pavimentos y al registro arqueológico lítico, ponen de manifiesto que desde hace más de 10.000 años, RLS2 formó parte del repertorio de los lugares utilizados, explotados, visitados por grupos cazadores y, posteriormente, agro-pastoriles. Allí tuvieron lugar tareas típicas de una cantera-taller, como así también actividades económicas específicas y simbólicas, que nos invitan a considerar a RLS2, como un espacio multipropósito (Adris 2012, 2013; Somonte y Baied 2017b; Germano 2016; Germano et al 2017).

Recientemente RLS2 fue motivo de interés para el potencial establecimiento de una planta fotovoltaica de gran envergadura. La naturaleza superficial del registro arqueológico hace de este espacio uno de alta vulnerabilidad ante cualquier intervención que involucre el ‘desbroce’ de la superficie, conducente a la pérdida total del patrimonio arqueológico. En este contexto, la necesidad de implementar estrategias metodológicas que combinaran los intereses de nuestros proyectos de investigación con la necesidad de realizar un estudio de impacto arqueológico, nos llevó a plantear en RLS2 una prospección de cobertura total. El objetivo de este trabajo es discutir los alcances y limitaciones del diseño de prospección sobre áreas amplias con registro arqueológico en superficie. Asimismo se pretende integrar los datos obtenidos en esta prospección con la información ya disponible, que permitan incrementar el valor interpretativo del registro arqueológico de superficie.

Metodología

La táctica pedestre se define como la inspección sistemática de la superficie de una unidad de prospección por un equipo de observadores espaciados en intervalos regulares (Schiffer et al. 1978). La unidad de prospección fue la totalidad de la superficie de RLS2, es decir las 620 has. Esta prospección estuvo organizada a través del trazado de 560 transectas paralelas, en sentido E-O, de 10 m de ancho cada una y una longitud variable que estuvo entre 0,60 y 2,5 km, las que fueron recorridas de forma por ocho personas, repartidas en grupos de dos individuos por cada transecta. Durante dicho recorrido

se caracterizaron los elementos arqueológicos en relación con el entorno paisajístico inmediato. Se consignaron en fichas la información paisajística y arqueológica. En cada lugar donde se tomó un punto con GPS se completó una ficha de transecta y otra del tipo de hallazgo (arte rupestre, taller lítico y/o estructura arquitectónica) encontrado en ese espacio, o bien, se utilizaron varias fichas según la combinación de hallazgos registrados en ese mismo lugar. La información de la ficha de transecta estuvo relacionada con una descripción geológica y geomorfológica general del espacio físico circundante e inmediato al hallazgo arqueológico, incluyendo aspectos críticos que hacen a las características de los sedimentos, la vegetación, los procesos de formación naturales y culturales, incluyendo propiedades de los pavimentos y pátinas asociadas. Esto permitió evaluar, aspectos de visibilidad, accesibilidad y obtrusividad de artefactos, y distribuciones mayores de artefactos. Junto a las fichas de transecta y de hallazgo mencionadas, el relevamiento fotográfico y la realización de croquis (cuando la situación lo requirió), complementaron el registro de la totalidad de los hallazgos detectados durante la prospección.

Resultados

Durante el recorrido de las transectas registramos los efectos de procesos erosivos hídricos y eólicos, que son los que han modelado el paisaje de RLS2. La lluvia juega un importante papel en el deslizamiento de materiales sedimentarios, ya sea que la circulación superficial del agua adopte la forma de una fina película desplazándose sobre el suelo o la de un canal extendiéndose por toda la superficie. El mayor porcentaje de lluvias se produce entre octubre y abril, con un déficit hídrico elevado, de aproximadamente 500 mm anuales. La intensa actividad hídrica estival que tiene lugar en el área de la quebrada de Amaicha, determina que la zona presente riesgo de erosión laminar moderado a severo y riesgo de erosión en cárcavas moderado (Sayago et al. 2012).

Los vientos más fuertes en el área se dan entre los meses de junio, julio y agosto con velocidades promedio de 19 km/h, aunque alcanzan hasta 28 km/h. El resto del año los vientos soplan a una velocidad de entre 5 y 12 km/h. El sedimento que forma la matriz de RLS2 está constituido en su mayor parte por arenas de diferentes granulometrías, con una pequeñísima fracción limo-arcillosa. Los pavimentos, superficies donde las partículas pequeñas del suelo están ausentes, están constituidos por rocas de tamaños guijarros (64-16 mm) y guijas (16-2 mm) forman una pedregosidad distintiva. La conjugación de procesos erosivos eólicos e hídricos hace que la distribución de los pavimentos sea retazada (*patchy*), alternándose en cortas distancias con otro tipo de geofomas como surcos, arroyadas e inclusive cárcavas. Los efectos del escurrimiento y la deflación dieron lugar a la superposición de vestigios de una serie de ocupaciones, donde el lavado y voladura de sedimentos finos dejó al descubierto materiales arqueológicos, antes sepultados.

Los datos de la prospección intensiva sobre 620 ha., reafirman una estrecha relación entre los procesos morfodinámicos y arqueológicos. En tal sentido, se observa que en aquellos lugares donde predomina la degradación paisajística (marcada fundamentalmente por procesos de escurrimiento y, en menor medida, deflación), es nula la densidad arqueológica, o bien, se limitó a una acumulación de materiales producto de los procesos de escurrimiento o de algún otro tipo. En sentido inverso, donde el paisaje se manifiesta menos disturbado y un pavimento preservado, la densidad y variabilidad de los componentes del registro arqueológico adquieren su mayor relevancia.

En cuanto a los materiales arqueológicos relevados, los puntos tomados con GPS suman un total de 454 waypoints correspondientes a distribuciones de hallazgos arqueológicos característicos del área, como talleres líticos, estructuras arquitectónicas y soportes con arte rupestre. Se suman artefactos aislados, sin contexto alguno, registrados por tratarse de materiales diagnósticos de la región. Todos los hallazgos fueron agrupados en categorías (Tabla 1), algunas de las cuales se presentaron asociadas entre sí.

Categorías	Subtotal (n)
Talleres líticos	185
Estructuras arquitectónicas	162
Soportes con Arte rupestre	49
Artefactos aislados	58
Total (N)	454

Tabla 1. Categorías de hallazgos registrados en la prospección en RLS2.

Las categorías definidas incluyen distribuciones que contienen concentraciones de materiales arqueológicos (por ejemplo, los talleres líticos), mientras que otras categorías aluden a la presencia de un único (en sentido numérico) elemento arqueológico (como ser un soporte con arte rupestre o un artefacto aislado). En este sentido, los 454 waypoints no representan un registro del conteo individual del material arqueológico, sino de concentraciones de los mismos.

En la tabla 1 se aprecia el predominio de los talleres líticos con más del 40% de representatividad; le siguen las estructuras arquitectónicas con un porcentaje que supera el 35%. Juntas, estas categorías representan más del 75% del total de waypoints (N=454). El 25% restante se distribuye entre artefactos aislados y soportes con arte rupestre, representados en un 12% y 10%, respectivamente. La asociación entre estas categorías también fue registrada, donde 18 talleres líticos se encontraron a relacionados a estructuras arquitectónicas; 8 estructuras arquitectónicas con soportes con arte rupestre y 1 combinación de los tres componentes, estructuras arquitectónicas con talleres líticos y soportes con arte rupestre.

Un aspecto relevante es el barniz de las rocas que afecta de manera diferencial al registro lítico. De esta manera los colores asociados a un desarrollo importante del barniz (relacionados a una mayor antigüedad), corresponden a las tonalidades de marrones oscuros de la tabla Munsell. Aquellos componentes del registro lítico, que estuvieron sujetos a movimientos, rotaciones o algún otro proceso erosivo (i.e. erosión eólica) que pudieron interrumpir el crecimiento de dicha pátina, presentan colores correspondientes a matices de marrones más claros. Dentro de los talleres líticos, conviven artefactos sumamente barnizados, con otros menos barnizados, aspecto que marca su producción en diferentes momentos temporales. Estas variaciones se aprecian dentro de los mismos talleres, como así también entre talleres diferentes.

Por su parte, la mayoría de las rocas que forman parte de los muros de las estructuras arquitectónicas también están afectadas por barniz de las rocas. En algunos casos, hemos notado que la posición del barniz está acorde a la naturaleza acrecional de formación de esta pátina, es decir que su desarrollo se produjo con posterioridad a la construcción de la estructura arquitectónica. En otros casos, donde se aprecian los muros cuyas rocas poseen el barniz con una disposición invertida, es claro que el desarrollo o formación de esta pátina tuvo lugar con anterioridad a la construcción de las estructuras y los constructores utilizaron clastos con el barniz ya formado (o, al menos, iniciado el proceso de desarrollo).

En el caso del arte rupestre, el barniz no sólo afecta a los soportes donde está el grabado, sino que también está presente de forma diferencial en la intensidad de sus matices, sobre los mismos grabados.

Discusión

Los diseños de prospección difieren en muchas características que influyen en los patrones de descubrimiento de los materiales arqueológicos. Una de las variables arqueológicas más significativas de la prospección es la intensidad, entendida como la exhaustividad o grado de detalle con que es recorrida la superficie del área de estudio para encontrar sitios arqueológicos o artefactos (Plog et al 1978; Ebert et al 1987).

Teniendo en cuenta que, en la táctica pedestre, la intensidad es una función directa de la distancia entre operadores, cuanto menos espaciados estén estos operadores, más intensiva será la prospección. En el caso de RLS2, hubo un operador cada 5 m lo que da cuenta de la importante intensidad con que fue prospectada el área.

Una de las consecuencias de la mayor o menor intensidad con que se lleva adelante una prospección se refiere al tipo de hallazgo arqueológico que se producirá en uno u otro caso (Plog et al 1978). En RLS2, la intensidad de la prospección tuvo un impacto directo sobre la escala variable del hallazgo arqueológico, si tenemos en cuenta que estas categorías poseen una visibilidad variable, como estructuras arquitectónicas y los talleres líticos por un lado, y los artefactos aislados y soportes con arte rupestre, por el otro.

La efectividad de las prospecciones intensivas es comúnmente evaluada en la literatura en función del número de 'sitios' encontrados por km². En el caso de RLS2, la simbiosis existente entre los pavimentos y el registro arqueológico es tan estrecha, que la discontinuidad o ausencia de materiales arqueológicos está dada por la misma discontinuidad o interrupción de la superficie con pavimento. En este contexto, la tarea del arqueólogo, más que 'descubrir y registrar sitios', es explicar la densidad y el carácter de las distribuciones más o menos continuas de artefactos y rasgos o estructuras.

El registro arqueológico en RLS2 existe a un nivel diferente que el de los episodios conductuales que lo produjeron, debido a que es resultado, además, del accionar de los procesos postdeposicionales sobre el mismo (Ebert et al. 1987). Teniendo en cuenta la complejidad de los procesos postdeposicionales que tuvieron, y tienen lugar aún hoy en RLS2, es claro que el registro arqueológico no existe bajo la forma de sitios discretos, sino más bien como distribuciones de artefactos y rasgos de naturaleza más o menos continua sobre la superficie. En este trabajo en vez de discutir acerca de la función cumplida por RLS2 como espacio multipropósito, consideramos más útil prestar atención a la variabilidad en la ocurrencia o co-ocurrencia de atributos en los elementos arqueológicos distribuidos en la superficie del espacio prospectado.

Los resultados permiten esbozar ciertas tendencias en la evidencia arqueológica de RLS2:

- 1) La escala de los procesos naturales que afectan la visibilidad, preservación e integridad del registro arqueológico es variable. Estos procesos son controlados por la topografía local y otros factores de pequeña escala y, por lo tanto, causan efectos variables sobre las distribuciones artefactuales.
- 2) La distribución de los pavimentos se caracteriza por cierta discontinuidad espacial, la que se ve interrumpida por otro tipo de geofomas, relacionadas con la erosión hídrica.
- 3) Sobre la superficie de estos pavimentos relictuales se encuentra la mayor cantidad de información arqueológica confiable, dada su estabilidad geomorfológica.
- 4) Se registraron materiales arqueológicos sobre casi la totalidad de la superficie de glacia, aunque con ciertas diferencias en las 'densidades' de tales distribuciones.
- 5) Las distribuciones de materiales arqueológicos que yacen sobre las superficies de los pavimentos no muestran variabilidad en su configuración espacial y contenido material.
- 6) Más allá de lo repetitivo del registro, en cuanto a su contenido, la variabilidad en el grado de desarrollo del barniz sobre los artefactos, estructuras arquitectónicas y el arte rupestre da cuenta de la persistencia ocupacional.

Bibliografía

- Adris, S. I. 2012. El arte rupestre entre cazadores y agricultores... paisaje ritual en cumbres calchaquíes y su vertiente occidental (Amaicha del Valle, Tucumán, Argentina). *Actas del Congreso Internacional Arqueología y Arte Rupestre* 25-29.
- Adris, S. I. 2013. El Arte rupestre en espacios persistentes de Amaicha del Valle (Tucumán, Argentina). *Mundo de Antes* 8: 35-59.
- Ebert, J. I.; Larralde S. y Wandsnider L. A. 1987. *Distributional Archaeology: Survey, Mapping, and Analysis of Surface Archaeological Materials in the Green River Basin, Wyoming*. En A.J. Osborn and R.C. Haskell (eds.). *Perspectives on Archaeological Resources Management in the Great Plains*: 159-178. Omaha: I and O Publishing.
- Germano, F. M. 2016. Análisis funcional de instrumentos líticos barnizados en superficies arqueológicas de Río Las Salinas, Amaicha del Valle Tucumán. *Serie monográfica y didáctica* 54: 2612.
- Germano, F.M.; Somonte, C. y Albornoz, P.L. 2017. Análisis de microrrestos vegetales en filos de artefactos Líticos cubiertos por barniz de las rocas (Amaicha del Valle, Tucumán, Argentina). *Serie Monográfica y Didáctica* 1: 43.
- Plog, S.; Plog F. y Wait W. 1978. Decision making on modern surveys. En M. Schiffer (Ed.). *Advances in Archaeological Method and Theory* 1: 383-421. New York. Academic Press.
- Sayago, J.M.; Collantes M.M. y Niz A. 2012. El umbral de resiliencia del paisaje en el proceso de desertificación de los valles preandinos de Catamarca (Argentina). *Acta Geológica* 24: 62-79.
- Schiffer, M.; Sullivan A. y Klinger T. 1978. The design of the archaeological surveys. *World Archaeology*. 10: 1-28.
- Somonte, C. y Baied, C.A. 2017a. El palimpsesto como una puerta de acceso a diferentes temporalidades: el caso de Río Las Salinas 2 (Tucumán, Argentina). *Estudios Atacameños* 55: 35-55.
- Somonte, C. y Baied, C.A. 2017b. Ocupaciones humanas de finales del Pleistoceno en valles intermontanos del Noroeste Argentino. *MATerialidadeS*: 5: 1-21.

EL POTENCIAL DE LOS ESTUDIOS DE ARTEFACTOS MODIFICADOS POR PICOTEADO Y/O ABRASIÓN PROCEDENTES DE CONTEXTOS SUPERFICIALES. LAGUNA DE ROCHA (URUGUAY) COMO CASO

Jimena Blasco¹, Eugenia Villarmarzo²

LAPPU, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Unidad asociada al CURE, Udelar.
Av. Uruguay 1695. CP 11.200 Montevideo - Uruguay. Email: jimena.blasco@lappu.edu.uy.

² LAPPU, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Unidad asociada al CURE,
Udelar. Av. Uruguay 1695. CP 11.200 Montevideo - Uruguay.
Email: eugenia.villarmarzo@lappu.edu.uy.

Palabras clave: Arqueología costera - Lítico - Artefactos molienda - Análisis tecno-tipológico
Keywords: Coastal archaeology - Lithics - Grinding stone artifacts - Tecno-typological analysis

Se presenta una síntesis del abordaje arqueológico de los materiales modificados mediante abrasión y/o picoteado con énfasis en la molienda, de sitios arqueológicos superficiales de Laguna de Rocha, Uruguay. El trabajo buscó aportar al conocimiento de las poblaciones humanas que habitaron la laguna durante el Holoceno tardío a través del estudio tecnológico de los artefactos provenientes de recolecciones arqueológicas sistemáticas y de colecciones particulares del área de estudio.

La Laguna de Rocha es Paisaje Protegido desde 2010 integrando el Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Uruguay (SNAP). Se trata de uno de los cuerpos de agua que conforman el sistema de lagunas costeras del país, y se caracteriza por presentar una barra arenosa que la comunica periódicamente con el océano Atlántico. Su conformación actual se habría dado a partir del 2500AP, luego de haber sido una gran ensenada hacia el 7000AP (Inda 2011). Hasta el momento se han identificado 19 sitios arqueológicos, once de los cuales presentan parte de contextos en superficie.

En el marco de las investigaciones que iniciaron en 2011 (Gianotti y Villarmarzo 2011) se analizaron los artefactos de la intervención arqueológica de uno de los sitios del área (Arenal de La Garita - ALG). En el sitio ALG se llevaron a cabo recolecciones sistemáticas de superficie en dos sectores de 11x10m (Sector 1) y 8.5x8.5m (Sector 2) (Figura 1). Los artefactos fueron recuperados durante la intervención realizada en 2014 (sondeos y recolección sistemática superficial) en el Sitio ALG (ITLR01) un área arqueológica extensa (1.500km) localizada en la margen este de la laguna, donde se identifican materiales en superficie sobre un cordón arenoso (paleo-cresta de tormenta). De los materiales recuperados en el sitio ALG (N=282), n=11 corresponden a piezas abradidas y/o picoteadas, n=1 yunque, n=11 núcleos, n=8 artefactos tallados y n=245 desechos de talla. Se recuperaron además n=6 tiestos cerámicos (Villarmarzo 2017).

Por otra parte, se relevaron cuatro colecciones arqueológicas del área contemplando composición, características de los artefactos, historia de vida de los mismos desde su recolección, estado de conservación y perspectivas de gestión y socialización. Dentro de las actividades desarrolladas se realizaron entrevistas a los custodios, registro de las colecciones y se elaboraron materiales de sensibilización para la conservación preventiva.

En función de la información obtenida y del grado de accesibilidad a las colecciones, el análisis de los materiales aquí presentados se enfocó en los artefactos de una colección particular (EZ). Los materiales arqueológicos de esta colección (N=35) fueron recogidos en un área de aproximadamente 10ha próximas a la vivienda de un poblador local siendo encontrados durante tareas de arado en un campo de cultivo de papa. La colección es producto del hallazgo fortuito y EZ dice no saber reconocer otros materiales (p.e. tiestos cerámicos). De las piezas de la colección, n=6 corresponden a núcleos, n=5 son fragmentos naturales y el resto (n=24) son materiales modificados por picoteado y/o abrasión.

Las actividades se organizaron en tres líneas de trabajo: el análisis de disponibilidad de materias primas a nivel local, el análisis tipológico mediante descripción tecno-morfológica y morfológica-funcional de los artefactos de molienda y el análisis distribucional. El análisis tecno-morfológico de los materiales líticos picoteados y/o abradidos se realizó siguiendo los lineamientos propuestos por Adams (2002), Babot (2004, 2009), Matarrese (2015) y Prous (2004). Se elaboró una ficha general de análisis (FAG) sobre categorías analíticas y comportamentales cuyos campos incluyeron variables que se agrupan en unidades de registro, clasificación, estado de completitud, características del soporte, características morfométricas, aspectos funcionales, aspectos tecnológicos y segmentación por cara del artefacto. A partir de este análisis, los artefactos fueron clasificados según tipos y subtipos. En base a esto, la muestra fue analizada a través de una ficha de segmentación de pieza (FSP) sobre la cual se registraron variables vinculadas a las distintas etapas de producción de los artefactos y a morfologías orientadas a tipos y modos de acción (*sensu* Babot 2004). A estos análisis se le sumaron observaciones de rastros de uso a nivel macro y microscópica y se están realizando análisis de ácidos grasos y micro-restos vegetales cuya potencialidad será sometida a discusión en función de las características del contexto de hallazgo y de la historia de vida de los artefactos.



Figura 1. Fotografía de trabajo en Sector 2. Derecha arriba: Detalle núcleo in situ (B0034). Derecha abajo: Detalle molino in situ (oquedad hacia abajo) (B0033).

Bibliografía

- Adams, J.L. (2002). *Ground Stone Analysis. A Technological Approach*. University of Utah Press, Salt Lake City, USA
- Babot, M. dP. (2004). *Tecnología y utilización de artefactos de molienda en el Noroeste prehispánico*. Tesis doctoral. Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán, Argentina.
- Babot, M. dP. (2009). Tradiciones, preguntas y estrategias en el abordaje arqueológico de la molienda. En *Perspectivas actuales en arqueología argentina*, editado por R. Barberena, K. Borrazzo y L. A. Borrero, pp. 155-188. CONICET-IMHICIHU, Argentina.
- Gianotti, C. y E. Villarmarzo (2011). Relevamiento arqueológico rápido, identificación de elementos culturales de conservación del Área Protegida Laguna de Rocha. En *Consultoría técnica para apoyar la elaboración del plan de manejo del Paisaje Protegido Laguna de Rocha*, Futuro Sustentable S.A., pp. 26-46. Uruguay.
- Inda, H. (2011). *Paleolimnología de cuerpos de agua someros del sudeste del Uruguay. Evolución holocena e impacto humano*. Tesis de maestría. Editorial Académica Española.
- Matarrese, A. (2015). *Tecnología lítica entre cazadores-recolectores pampeanos: los artefactos formatizados por picado y abrasión y modificados por uso en el Área Interserrana Bonaerense*. Tesis doctoral. Universidad Nacional de la Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, La Plata, Argentina.
- Prous, A. (2004). Apuntes para análisis de industrias líticas. *Ortegalia [Monografías de Historia, Arqueología y Patrimonio]*, 02. Fundación Federico Maciñera, Ortigueira, España. 17, 2018.
- Villarmarzo, E. (2017). Las lagunas costeras y su rol en la ocupación de las tierras bajas: el caso de Laguna de Rocha. Cuadernos do Lepaarq. Textos de Antropologia, Arqueologia e Patrimônio 14(28):37-58. Laboratorio de Antropologia e Arqueologia, UFPEL, Brasil.

SAN VICENTE 3, ¿BASURA O REGISTRO SUPERFICIAL?

Mariel Alejandra López ^{1*}, Miriam Noemí Vommaro² y María Alejandra Lanza³

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Instituto de Arqueología (IDA), Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), Universidad de Buenos Aires (UBA). 25 de mayo 217, 3° piso, oficina 3.CP:1002ABE, CABA, Argentina. Email: marielarqueologia@yahoo.com.ar

² IDA, FFyL, UBA. 25 de mayo 217, 3° piso, oficina 3.CP:1002ABE, CABA, Argentina.

Email: vommaromiriam@gmail.com

³ CONICET. IDA, UBA. 25 de mayo 217, 3° piso, oficina 3.CP:1002ABE, CABA, Argentina.

Email: male.lanza@gmail.com

Palabras clave: San Vicente – superficie – basura - ciencia abierta

Key words: San Vicente – surface – garbage - open science

El sitio San Vicente 3 se sitúa en uno de los primeros lotes demarcados dentro de lo que constituyó el área fundacional del antiguo pueblo de San Vicente, en la provincia de Buenos Aires, República Argentina.

Su particular ubicación frente a la iglesia y cementerio históricos los que, a su vez, se encuentran al borde de la laguna de San Vicente, han sido factores importantes en los procesos de formación de este sitio. En efecto, al comienzo de nuestras investigaciones, a comienzos del año 2014, en este lote se encontraba un casa tipo rancho construida con ladrillos y techo de chapa deshabitada. Ambos, el lote y la casa, estaban muy cubiertos por “basura” (según los vecinos) del cementerio, lapidaria producto de las dos marmolerías colindantes, actualmente cerradas, y una amplia variedad de plásticos, entre los principales residuos.

Nuestro interés en estudiar este sitio nos llevó a realizar los primeros registros fotográficos detallados de los artefactos y restos en superficie, no siendo posible realizar una recolección hasta no conocer más de la historia de la formación de este sitio, así como por la masividad y peso de la lapidaria predominante. Frente a nuestro interés reiterado en estudiar este sitio, especialmente la casa, los vecinos fueron recuperando los artefactos y restos de bienes que permanecían en superficie como “basura” aun cuando luego fueron considerados como parte de sus pertenencias. Así pudimos comenzar a reconstruir parte de esa historia de formación del sitio que quedaba en evidencia en superficie.

De este modo nos encontramos con que artefactos tales como: lápidas, adornos lapidarios y jarrones para flores fueron los artefactos principalmente retirados por sus dueños mientras quedaron en superficie restos o partes rotas de este tipo de artefactos, así como antiguas lápidas y artefactos lapidarios descartados del cementerio en distintas ocasiones de incineraciones y/o reacomodamiento en grandes osarios. Los plásticos por su parte, entre muchos otros residuos, fueron formando parte tanto de la basura tirada para ser quemada junto con podas, frecuentemente en el centro del terreno, como parte de los distintos procesos de enterramientos naturales y artificiales que operaron en este lote.

El hallazgo de plásticos no sólo en superficie sino, también, en estratigrafía en dos de los sondeos realizados entre los años 2017 y 2019, nos llevó a que en el año 2018 convocáramos a un especialista en artes plásticas para su investigación dentro de un marco académico pero abierto a la comunidad mediante lo que se conoce como ciencia abierta y ciudadana. De este modo, nos vinculamos tanto con ciudadanos interesados por el tema del plástico, específicamente con un emprendimiento de recicladores de plásticos en el partido de San Vicente (San Vicente Recicla), como con científicos ciudadanos y ciudadanos que se interesaron por participar en distintas instancias de la investigación.

Por ejemplo, este último fue el caso de la mamá de un vecino, quien habitó de pequeña la casa de al lado a la que estudiamos, y pudo explicarnos parte de los *graffitis* realizados por ella y su hermana que aún se conservan en los muros de la casa rancho que estamos estudiando.

Dada esta problemática compleja, en esta presentación presentaremos las distintas herramientas con las cuales fuimos abordando este sitio antes y durante el comienzo de las excavaciones, así como las utilizadas para comprender la presencia de artefactos que van desde lo posiblemente prehispánico o, al menos, colonial, hasta el siglo XX.

ESTRUCTURAS LÍTICAS EN VENTANIA: UNA APROXIMACIÓN A SU ANÁLISIS ESPACIAL

Anabella Sfeir¹ y Fernando Oliva²

¹ CONICET, Centro de Estudios Arqueológicos Regionales, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario, Entre Ríos 758, Rosario, CP S2000.

Email: anabellasfeir@yahoo.com.ar

² Centro de Estudios Arqueológicos Regionales, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario, Entre Ríos 758, Rosario, CP S2000. Email: fwpoliva@gmail.com

Palabras Clave: Estructuras líticas – Ventania – análisis espacial – SIG

Key Words: Lythic structures – Ventania – spatial analysis – GIS

Introducción

A través del presente trabajo se analiza la distribución y emplazamiento del registro arqueológico de estructuras líticas del Sistema Serrano de Ventania, Provincia de Buenos Aires. Las estructuras líticas se presentan con una gran diversidad de formas y técnicas constructivas, y están distribuidas ampliamente a lo largo del Sistema Serrano de Ventania y su llanura adyacente. A partir de tareas de campo y comunicaciones de pobladores locales, se han documentado en el marco de sucesivos proyectos acreditados en las Universidades Nacionales de Rosario y La Plata un total de 48 sitios que presentan este tipo de registro arqueológico, algunos con más de una estructura.

Se propone que la amplia disponibilidad de materia prima lítica de fácil extracción que caracteriza al área de Ventania, dentro de un contexto regional de llanuras sin mayores afloramientos, ha permitido el desarrollo de prácticas que involucran la construcción de estructuras permanentes en base a roca y el recurrente uso y significación de este recurso a través del tiempo, resultando en la variabilidad de formas y técnicas constructivas que se observan en la actualidad. Distintos autores han trabajado un fenómeno similar en las sierras de Tandilia (Slavsky y Ceresole 1988, Ferrer y Pedrotta 2006, Ramos *et al.* 2008, Ramos *et al.* 2009, entre otros).

Objetivo

Se busca establecer la existencia de relaciones espaciales entre las estructuras, así como la vinculación con variables ambientales que pueden haber influido en la localización de los diferentes tipos de estructuras que se registran en el terreno, ya sean Recintos, Piedras Paradas o Pircados (Oliva y Panizza 2012, Oliva y Sfeir 2015). Específicamente se pretende analizar las relaciones espaciales considerando las distancias entre las estructuras y accidentes del terreno, así como la altitud del mismo. Se aspira describir las variables que pueden haber influenciado en la ubicación de las estructuras en general, y en los distintos tipos descriptos en particular, con el objetivo de aportar a la discriminación de diferentes categorías dentro de la amplia variabilidad del registro, así como también a la identificación de zonas factibles de hallazgo de nuevos sitios.

Metodología

Los datos fueron relevados tanto en el campo como de modo remoto, a través de imágenes satelitales de distintas resoluciones. Se utiliza GPS de mano, junto con instrumental para la medición de variables métricas intra e intersitio, como cinta métrica, medidor de distancias laser, transportador y medidor de ángulos digital, brújula, entre otros. La información se condensa en bases de datos espaciales. Las mismas se contrastan y complementan con datos vectoriales del ambiente proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional. Para su procesamiento, gestión y análisis se utilizan Sistemas de

Información Geográfica de código libre con paquetes estadísticos, que ofrecen representaciones gráficas y cartográficas de la información.

Se utilizan diferentes herramientas que se valen de la localización espacial de cada uno de los sitios para contrastarlo con las diferentes variables ambientales que se consideran, como por ejemplo la cercanía a cuerpos de agua y la altitud. Se analiza el total de los sitios con estructuras líticas en su conjunto, así como también cada uno de los tipos principales que se han descripto independientemente.

Bibliografía

Ferrer, E. y V. Pedrotta. 2006. *Los Corrales de Piedra. Comercio y asentamientos aborígenes en las Sierras de Tandil, Azul y Olavarría*. Crecer Ediciones, Tandil.

Oliva, F. y A. Sfeir. 2015. “Análisis espacial de las estructuras líticas y piedras paradas en las nacientes del río Sauce Grande (Partido de Tornquist, provincia de Buenos Aires)” en *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos* 1 (1): 56-66.

Oliva, F. y M. C. Panizza. 2012. “Primera aproximación a la arqueología monumental del Sistema Serrano de Ventania, provincia de Buenos Aires”, en *Anuario de Arqueología* 4: 161-180.

Ramos, M., F. Bognanni y V. Helfer. 2009. Un estudio integral acerca del movimiento de ganado cimarrón a escala inter-regional entre los siglos XVII y XIX. *Revista de Arqueología Americana* 26: 257-290. Instituto Panamericano de Geografía e Historia. México.

Ramos, M., M. Lanza, F. Bognanni y V. Helfer. 2008. Implicancias arqueológicas respecto del ganado introducido y el tráfico de los cimarrones. *Revista TEFROS* 6 (2): 1-24. Universidad Nacional de Río Cuarto, Córdoba.

Slavsky, L. y G. Ceresole. 1988. Los Corrales de Piedra de Tandil. *Revista de Antropología* N° 4. Buenos Aires, marzo-abril.

MÚLTIPLES LINEAS DE INFERENCIAS APLICADAS AL ANÁLISIS DE DOS SITIOS DE SUPERFICIE. LAGUNAS CHADILAUQUEN Y NEICOREHUE, NORDESTE DE LA PAMPA

Alicia H. Tapia ¹, Adriana Salvino² y Ana M. Aguerre ³

¹ Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Arqueología, 25 de mayo 217, 3er piso of. 8; Universidad Nacional de Luján, Departamento de Ciencias Sociales, Intersección Rutas 5 y 7, Luján; Email: aliciahtapia@yahoo.com.ar

² Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Arqueología, 25 de mayo 217, 3er piso of. 8. Email: adriana_salvino@hotmail.com

³ Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Arqueología, 25 de mayo 217, 3er piso of. 8. Email: amaguerre@yahoo.com.ar

Palabras clave: múltiples variables - comparación macroescalar - análisis artefactual - agentes tafonómicos

Keywords: multiple variables - macroscale comparison - artefactual analysis - taphonomic agents

Desde el año 1989 en adelante, las investigaciones arqueológicas desarrolladas en el sector nordeste de la provincia de La Pampa han permitido recuperar evidencias materiales atribuibles a diferentes grupos de cazadores recolectores, quienes durante el Holoceno tardío se fueron sucediendo en la ocupación de un tipo de ambiente árido y semiárido. En todos los sitios relevados el registro arqueológico se ubica cerca de las riberas de cuerpos lacustres permanentes o estacionales y se presenta distribuido en la superficie del terreno o bien semienterrado. En los conjuntos prima la presencia de artefactos líticos y -con menor proporción- en algunos sitios se incluyen fragmentos de cerámica y restos faunísticos. En el caso excepcional del sitio Chadilauquen, también se han registrados restos óseos humanos desarticulados y dispersos por la acción dinámica del ascenso y descenso del agua de la laguna (Aguerre 1996, Mendonça *et al.* 2013).

En este trabajo, con el objetivo de contribuir a la problemática que presenta el estudio de los materiales arqueológicos de los sitios en superficie del nordeste pampeano, se analizan los artefactos líticos y fragmentos de cerámica recuperados en las márgenes de dos lagunas de agua salobre (Figura 1), que tanto en la cartografía histórica como en la actualidad se denominan Chadilauquen y Neicorehué (DGT-AM Benjamín Menéndez 1882). En escala regional los dos sitios arqueológicos bajo estudio se ubican en el ambiente ecotonal que separa las Subregiones Pampa Húmeda y Pampa Seca; caracterizado por un clima más templado y seco, de escasas precipitaciones anuales, con suelos arenosos de entisoles y molisoles y vegetación que corresponde al caldenal o Distrito del Caldén, dentro la provincia del Espinal (Cabrera 1976). En un ambiente de estas características, la existencia de agua potable constituye un referente significativo para la percepción del paisaje que se habita, por ello, no sorprende que los cuerpos hídricos hayan sido frecuentados desde tiempos prehistóricos por poblaciones cazadoras recolectoras y en tiempos históricos más recientes por grupos indígenas organizados en cacicazgos como los ranqueles. Las evidencias de estas ocupaciones tardías se manifiestan a través de los topónimos en lengua mapudungun tal como son los términos Chadilauquen (*chadilavken* o laguna salada) y Neicorehué (*neikünrewe* o donde hay rehue). En las descripciones del paisaje que efectuó el agrimensor Benjamín Menéndez en 1882 se observa la existencia de rastrilladas indígenas que convergen y bordean ambas lagunas, así como la marcación del lugar que ocupaba la toldería del capitanejo ranquel Metileo (Melideo, Meliqueo) en los alrededores de la laguna Neicorehué durante la segunda mitad del siglo XIX, según varias fuentes documentales (DGT-AM Benjamín Menéndez 1882).

Dado que se trata de hallazgos de superficie, los conjuntos recuperados son en principio el resultado de

palimpsestos, concepto con el que se designa a los múltiples episodios secuenciales de depositación del registro arqueológico, causados tanto por agentes antrópicos como naturales que afectan su resolución, integridad y diferenciación estratigráfica (sensu Malinsky-Buller *et al.* 2011). Para la ubicación temporal de los hallazgos y la identificación de los procesos de formación de los sitios, se han tenido en cuenta diferentes líneas de indagación. Por tal motivo, este abordaje múltiple ha sido uno de los principales desafíos de las investigaciones llevadas a cabo en el área de estudio. Al emprender el estudio de los palimpsestos, resulta necesario diferenciar escalas de análisis temporales y espaciales apropiadas: desde las características de los artefactos hasta los rasgos geomorfológicos y tafonómicos que actuaron local y regionalmente, entre otros aspectos. Si bien el análisis morfológico y tipológico de los materiales y su comparación con secuencias estratigráficas datadas para áreas vecinas, pueden proporcionar información cronológica (como los tipos de puntas de proyectil o la decoración cerámica), ello solo aproxima una antigüedad relativa que precisa ser corroborada.

En primer lugar, para establecer el rango cronológico de algunos tipos de cerámica, se optó por realizar fechados radiocarbónicos AMS en el Laboratorio de Arizona de muestras de cerámica recuperadas en ambos sitios. Para el sitio Neicorehué se obtuvo un fechado de 1577 ± 20 años AP [cal 440 AD - 589 AD, 2σ] a partir de un fragmento de cerámica lisa (AA107820). En el caso del sitio Chadilauquen se obtuvieron dos fechados: 1202 ± 20 años AP [cal 779 AD - 972 AD, 2σ] de un fragmento con impresión de cestería (AA107819) y 657 ± 78 años AP [cal 1266 AD-1465 AD, 2σ] de un fragmento con decoración incisa (AA111979). Teniendo en cuenta los recaudos metodológicos que deben considerarse en las dataciones AMS de muestras de cerámica —que requieren el correlato cronológico con otros aspectos del



Figura 1. Ubicación de los sitios de superficie registrados en las riberas de las Lagunas Chadilauquen y Neicorehué en el noreste de la provincia de la provincia de La Pampa.

registro arqueológico- se procedió a comparar y discutir las similitudes cronológicas, tipológicas y petrográficas obtenidas por otros investigadores para conjuntos arqueológicos (cerámicos y líticos) hallados en las provincias vecinas de Córdoba, San Luis y Mendoza. En especial, se tuvo en cuenta aquellos registros que incluyen fragmentos de cerámica con impronta de cestería en la base de los recipientes, un rasgo diagnóstico significativo para efectuar las comparaciones (Figura 2). Al respecto se discute el posible correlato morfológico, petrográfico y cronológico de este tipo de decoración de la cerámica de Chadilauquen con la denominada cultura Agrelo del centro oeste mendocino (Prieto Olavarria *et al.* 2016, Prieto Olavarria *et al.* 2017).

En segundo lugar, respecto de los materiales líticos se utilizó un enfoque macro escalar para identificar las fuentes de aprovisionamiento de las materias primas, dado que las principales rocas utilizadas para confeccionar los artefactos no se encuentran en escala local ni en mesoescala (o a una distancia mayor de 150 km). Para ello, han sido de utilidad los estudios realizados por Heider *et al.* (2015) y Heider y Demichelis (2015), quienes establecieron una *Base regional de recursos líticos* incluyendo una amplia variedad de parajes localizados en sur de las provincias de San Luis y Córdoba, colindantes con el área de estudio y con la cual comparten características ambientales áridas y semiáridas. A partir del análisis de cortes delgados Heider *et al.* (2015) establecieron relaciones entre las materias primas de los artefactos líticos recuperados en sitios de superficie y las fuentes de aprovisionamiento primario y secundario, tales como Loma de los Pedernales (calcedonia), La Suiza (sílices) y Cerro

Varela (calcedonia y riolita) localizadas en el sur San Luis, así como otras fuentes potenciales del sur de Córdoba. Desde un enfoque microescalar, el estudio morfológico, tipológico y funcional de los artefactos líticos, también ha permitido efectuar comparaciones con rasgos diagnósticos de otros sitios vecinos (e.g. puntas de proyectil triangulares, abundancia de raspadores, materiales de molienda, etc.)

No obstante, si bien el abordaje comparativo de los materiales líticos (morfológico-tipológicos y la identificación de fuentes de procedencia de las materias primas) ha apoyado en general las interpretaciones de los conjuntos arqueológicos recuperados en sitios de superficie, también se ha iniciado el estudio de otros lineamientos metodológicos. Tal es el caso del estudio georquológico y tafonómico de cuatro

palimpsestos recuperados en las dunas de Sayape, realizado por Storchi Lobos (2018), quien aborda la cuestión a través del análisis mineralógico de los sedimentos y sus correspondientes fechados OSL, la presencia de paleosuelos y la acción de agentes tafonómicos postdepositacionales identificados en los materiales líticos y cerámicos. En tal sentido, resulta de interés relacionar los rangos cronológicos establecidos a partir de los fechados AMS de la cerámica de Chadilauquen y Neicorehué, con los eventos ambientales del *Sistema Eólico Pampeano* (Iriondo 1999). De esta manera a grandes rasgos es posible inferir las características predominantes del ambiente (de mayor humedad o de sequía) bajo el cual se habrían depositado los materiales arqueológicos y, en consecuencia, los agentes que podrían haber intervenido en los procesos de formación de los sitios. Dado que la intervención de tales agentes puede ser identificada a partir del análisis de los materiales líticos y cerámicos, se inició la identificación preliminar de tales agentes aplicando los criterios delineados por Borrazo (2006) para materiales recuperados en un paisaje de dunas.

Sin duda, las múltiples líneas de investigación interdisciplinaria –arqueológica, geológica, petrográfica, geomorfológica y tafonómica- que diferentes investigadores han comenzado a implementar en el sur de Córdoba, San Luis y en el centro de Mendoza, constituyen un avance significativo para enfrentar la carencia de resolución estratigráfica e integridad que presentan los diversos conjuntos arqueológicos recuperados en sitios de superficie ubicados en paisajes áridos y semiáridos. A partir del análisis e interpretación de los materiales líticos y cerámicos de los sitios Chadilauquen y Neicorehué además de dar a conocer nuevos datos arqueológicos, también se busca integrar la información obtenida con el estudio de sitios de superficie y sitios estratificados que se aborda y discute en áreas vecinas (Heider *et al* 2015; Rochietti y Ribero 2015, 2017a, 2017b; Prieto Olavarria *et al.* 2016, Prieto Olavarria *et al.* 2017; Storchi Lobos 2018).

Bibliografía

- Aguerre A.M. 1996. Arqueología en la Laguna Chadilauquen, Embajador Martini, Provincia de La Pampa. En Aguerre (coordinadora) *El pasado en la Laguna Chadilauquen, Departamento Realicó, Provincia de la Pampa, República Argentina*: pp. 21-43. Estudios Pampeanos. Edición Especial n°1. Instituto de Antropología Rural, Santa Rosa.
- Borrazo, K. 2006. Tafonomía lítica en dunas: una propuesta para el análisis de los artefactos líticos. *Intersecciones en Antropología* 7: 247-261.
- Cabrera, A. 1971. Fitogeografía de la República Argentina. *Sociedad Argentina de Botánica* XIV (1-2): 1-50



Figura 2. Fragmentos de cerámica recuperados en el sitio Chadilauquen: (izq.) con decoración incisa y (der.) con impresión de cestería (se muestra imagen ampliada de la impronta).

- DGT-AM 1882. Dirección General de Tierras, Archivo de Mensuras: Benjamín Menéndez 1882. Dirección de Catastro Provincial, Santa Rosa, La Pampa.
- Heider, G., D. Rivero y E. Baldo 2015. Rocas de uso arqueológico en las Sierras Centrales. Fuentes de recursos líticos identificadas y potenciales en las provincias de Córdoba y San Luis, Argentina. *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos* 1 (2): 55-72
- Heider, G. y A. Demichelis 2015. Loma de los Pedernales, a local raw material source in the North of Pampa Seca, Argentina. *Quaternary International* 375: 3-12
- Iriondo, M. 1999. Climatic change in the South American planes: record of a continent –scale oscillation. *Quaternary International* 57/58: 93-112.
- Malinsky-Buller A., E. Hovers y O. Marder 2011. Making time: “living floors”, “palimpsests” and site formation processes. A perspective from the open-air lower Paleolithic site of Revadim Quarry, Israel. *Journal of Anthropological Archaeology* 30: 89-10.
- Mendonça, O., A. Aguerre, M. Arrieta y L. Pera 2013. Investigaciones bioarqueológicas en la laguna Chadilauquen, Embajador Martini, departamento Realicó, Provincia de La Pampa. Segunda etapa. *Revista del Museo de La Plata, Sección Antropología* 13 (87): 137-152.
- Prieto Olavarria, C., H. Chiavazza, E. Porta y E. Bontorno 2016. Variabilidad alfarera y procesos ambientales en un sitio de límite cultural. Estilos tecnológicos de la cerámica del Rio Desaguadero (PA68). (Mendoza, Centro Oeste argentino). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XLI (1): 131-150.
- Prieto Olavarria, C., H. Chiavazza, L. Castillo, E. Tovar, E. Bontorno, V. Porto 2017. Estado actual de las investigaciones de la cerámica indígena del norte de Mendoza. Tecnología, cronología y distribución. *Revista del Museo de Antropología, Suplemento Especial* 1: 95-104.
- Rochietti, A. M. y F. Ribero 2015. Fechados Radiocarbónicos y distribuciones arqueológicas de la Sierra de Comechingones (Provincia de Córdoba). En A. Piefferetti e I. Dostzal (comps.), *Metodologías Científicas aplicadas al estudio de los bienes culturale. Datación, caracterización, prospección y conservación*: pp. 31-54. Editorial ASPHA. Buenos Aires.
- Rochietti, A. M. y F. Ribero 2017a. Barranca I: secuencia ceramolítica. Sierra de Comechingones, Cuenca del Rio Piedra Blanca. *Sociedad de Paisajes áridos y semiáridos* VII (X): 127-167.
- Rochietti, A. M. y F. Ribero 2017b. Sitio Barrancas I: sistemática estratigráfica del depósito ceramolítico en el piedemonte de la Sierra de Comechingones, Provincia de Córdoba. En A. M. Rochietti, F. Ribero y Denis
- Reinoiso (eds.) *Investigaciones arqueométricas. Técnicas y procesos*: pp. 41-61. Editorial ASPHA. Buenos Aires.
- Storchi Lobos, D. 2018. Estudio geoarqueológico y tafonómico de palimpsests en las dunas de la localidad Sayape (San Luis, Argentina). *Revista del Museo de Antropología* 11 (2): 73-84

SITIOS DE SUPERFICIE EN LAS LAGUNAS DEL SUDOESTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES. ¿ES POSIBLE APORTAR INFORMACIÓN SOBRE CIRCUITOS DE MOVILIDAD?

Rodrigo J. Vecchi^{1*}, Romina Frontini² y Cristina Bayón³

¹ CONICET-Departamento de Humanidades, Universidad Nacional del Sur, San Juan y 12 de Octubre, Séptimo piso, oficina 7 (8000) Bahía Blanca. Email: druyer79@hotmail.com

² CONICET-Departamento de Humanidades, Universidad Nacional del Sur, San Juan y 12 de Octubre, Séptimo piso, oficina 7 (8000) Bahía Blanca. Email: frontiniromina@gmail.com

³ Departamento de Humanidades, Universidad Nacional del Sur San Juan y 12 de Octubre, Séptimo piso, oficina 7 (8000) Bahía Blanca. Email: crisbayon@gmail.com

Palabras clave: Sitios de superficie - Ambientes lagunares - Cazadores-recolectores- Movilidad - Interacción social

Keywords: Surface sites - Lacustrine environment - Hunter-gatherers – Mobility - Social Interaction

En este trabajo se busca discutir el potencial y las limitaciones de la información proveniente de contextos de superficie para identificar circuitos de movilidad e interacción por parte de los grupos de cazadores recolectores de la Pampa bonaerense (Armentano 2004; Barros y Messineo 2004; Bayón *et al.* 2006; Bonomo 2005; Flegenheimer *et al.* 2003; Frontini y Bayón 2017; Messineo 2002, entre muchos otros). El análisis se desarrollará a partir de dos indicadores: materias primas líticas y la fauna invertebrada de origen marino.

Se analizarán, comparativamente, dos sitios de superficie: Laguna Faro y Laguna Sauce Grande II, localizados en las cercanías de lagunas de aguas permanentes en el sudoeste de la provincia de Buenos Aires. En ambos casos la exposición de los restos arqueológicos se produjo tras un evento de sequía y retracción de los cuerpos de agua, ocurrido en 2012.

El sitio Laguna Faro (S 38° 51' 50" W 61° 00' 00"), está ubicado en las inmediaciones de la laguna homónima, en el partido de Coronel Dorrego. Las tareas de campo incluyeron el relevamiento de un área de 7200 m², en los que se recuperaron artefactos líticos formatizados por talla (puntas de proyectil, raederas, raspadores junto con núcleos y desechos de talla) y por picado, abrasión, pulido y uso (molinos, moletas, yunques) junto con tiestos cerámicos. Entre las rocas utilizadas se cuenta con basandesitas, sílices, rocas cuarcíticas, ortocuarcitas del grupo Sierras Bayas y diabasas, entre otras. Los restos faunísticos son escasos e incluyen vertebrados así como exoesqueletos de invertebrados marinos. Están representados bivalvos como *Amiantis purpurata* y gastrópodos como *Adelomelon* sp. y *Zidona dufresnei*. Se obtuvieron dos fechados radiocarbónicos (uno sobre hueso y otro sobre cerámica) que arrojaron edades correspondientes al Holoceno medio y al Holoceno tardío.

El sitio Laguna Sauce Grande II está ubicado en el sector Sur de la laguna homónima, en el partido de Monte Hermoso (S 38° 56' 37,9"; W 61° 24' 53, 2"). Los trabajos de campo incluyeron la recolección sistemática de los materiales en superficie mediante la realización de transectas en un área de 650 m², donde se recuperaron escasos restos faunísticos y una abundante colección de artefactos tallados (raederas, raspadores, cuchillos, filos marginales), núcleos y desechos de talla. Los artefactos formatizados por PAPU son molinos, morteros, moletas y una hemibola. Las materias primas utilizadas para la talla son rocas cuarcíticas, ortocuarcitas del Grupo Sierras Bayas, sílices, ftanitas, basandesitas, etc., en tanto que para PAPU se emplearon areniscas fangosas, ortocuarcitas de la Formación Balcarce, diabasas y granitos. Si bien no se cuenta con dataciones radiocarbónicas los materiales presentes y la asociación con otros sitios del área indicarían una cronología del Holoceno tardío.

El litoral atlántico, distante a más de 5 km, funcionó como un lugar de aprovisionamiento de recursos marinos evidenciado por la presencia de invertebrados y de rodados costeros. A su vez, las materias primas registradas dan cuenta de que en ambos sitios el rango de aprovisionamiento excede la microrregión del Sudoeste y se extiende hasta las Sierras Septentrionales.

Estas interpretaciones resultan concordantes con la información microrregional del Sudoeste bonaerense proveniente de sitios en estratigrafía, así como de gran parte del área Interserrana bonaerense (Bayón *et al.* 2006; Bonomo 2007; Frontini y Bayón 2017; Martínez 2017; entre otros). Más allá de la baja integridad de los registros superficiales, a partir de las variables analizadas fue posible realizar inferencias sobre los circuitos de movilidad y los recursos trasladados hacia los diferentes sitios.

Bibliografía

- Armentano, G. 2004. *Organización de la Tecnología Lítica en el Valle Inferior del río Colorado (Partidos de Patagones y Villarino, Pcia. de Buenos Aires)*. Tesis de Licenciatura inédita. Departamento de Arqueología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Olavarría.
- Barros, M. P. y P. G. Messineo. 2004. Identificación y aprovisionamiento de chert o fanita en la cuenca superior del Arroyo Tapalqué. *Estudios Atacameños* 28: 87-103.
- Bayón, C., N. Flegenheimer y A. Pupio. 2006. Planes sociales en el abastecimiento y traslado de roca en la pampa bonaerense en el Holoceno temprano y tardío. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXI: 19-45.
- Bonomo, M. 2005. *Costeando las llanuras. Arqueología del litoral marítimo pampeano*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Bonomo, M. 2007. El uso de los moluscos marinos por los cazadores-recolectores pampeanos. *Chungará Revista de Antropología Chilena* 39(1): 87-102.
- Flegenheimer, N., C. Bayón, M. Valente, J. Baeza y J. Femenias. 2003. Long Distance Tool stone Transport in the Argentine Pampas. En: L. Miotti y M. SaJemme (eds.), *Quaternary International* 109-110: 49-64.
- Frontini, R. y C. Bayón. 2017. El registro malacológico del sitio Puente de Fierro (provincia de Buenos Aires), *Arqueología* 23 (3) Dossier: 11-26.
- Martínez, G (Ed.). 2017. *Arqueología de cazadores-recolectores del curso inferior del Río Colorado (Provincia de Buenos Aires, Argentina) Aportes al conocimiento de las ocupaciones humanas Pampeano-Patagónicas*. INCUAPA-CONICET-UNICEN, Tandil.
- Messineo, P. 2002. Primeros resultados Arqueológicos en la Cuenca del Arroyo Tapalqué (Pdo. de Olavarría, Pcia. de Buenos Aires). En D. Mazzanti, M. Berón y F. Oliva (Eds.), *Del Mar a los Salitrales. Diez Mil Años de Historia Pampeana en el Umbral del Tercer Milenio*, pp. 301-309. UNMdP-SAA, Mar del Plata.

OBTENCIÓN, MANUFACTURA Y USO DE ARTEFACTOS DE CUARZO EN LA VERTIENTE ORIENTAL DE PAMPA DE ACHALA, CÓRDOBA. SITIOS CANTERA TALLER ARROYO LA MINA 1 Y ARROYO EL VIGILANTE 1

Gisela Sario¹ y Marcos Salvatore²

¹IDACOR-CONICET y Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. Av. Hipólito Irigoyen 174, Córdoba (5000).

Email: giselasario@hotmail.com

²Comisión Nacional de Energía Atómica, Regional Centro, Argentina. Espinel 902, Córdoba (5000).

Email: marcossalvatore@hotmail.com

Palabras clave: cuarzo - cantera taller – Córdoba

Key words: quartz - quarry workshop – Córdoba

El uso del cuarzo para la manufactura de herramientas ha sido documentado para todas las sociedades que habitaron las Sierras Centrales (Córdoba y San Luis) desde fines del Pleistoceno hasta el Holoceno tardío (Austral y Rochietti 2004; Caminoa 2016; González 1960; Laguens 1999; Rivero 2009; Pautassi 2018; Sario y Pautassi 2015). La presencia de afloramientos de cuarzo de muy buena calidad para la talla, en el borde oriental de la Pampa de Achala (Dpto. Punilla, provincia de Córdoba), ofrece un recurso potencial para el aprovisionamiento. En este sentido, se han realizado análisis sobre aspectos tecno-morfológicos y experimentales de artefactos de cuarzo procedentes de diversos sitios (Pastor 2005; Pautassi 2008; Roldán *et al.* 1998; Rivero 2009).

El objetivo de esta presentación es indagar sobre los criterios de selección, manufactura, uso y descarte de los artefactos de cuarzo confeccionados por los grupos prehispánicos que habitaron y/o transitaron en la vertiente oriental de la Pampa de Achala. Para ello, se presenta la caracterización de fuentes primarias, sus unidades de muestreo y los primeros resultados del análisis tecno-morfológico de dos canteras taller, denominadas Arroyo La Mina 1 y Arroyo El Vigilante 1.

La metodología del trabajo de campo consistió, mediante fichas de relevamiento, en la descripción de las características del afloramiento en función de su origen (presencia de minerales asociados y tipo de fuente), su tamaño (forma, extensión, rumbo y dispersión del material) y las características de los nódulos (tamaños predominantes, calidad de la materia prima, desarrollo evidente de cristales y color). La metodología de análisis lítico se realizó siguiendo lo propuesto por Aschero (1975, 1983) y Aschero y Hocsman (2004), e incorporando otros criterios para esta materia prima, como los relacionados a la composición (presencia de inclusiones, de cristales) y procesos tafonómicos (presencia de abrasión, líquenes).

Se realizaron dos cuadrículas de recolección de 1m² y 0,50 m² en el sitio Arroyo La Mina 1 y Arroyo El Vigilante 1 respectivamente, contiguas a la presencia de los afloramientos. Estos materiales fueron recuperados en superficie, y en ciertos sectores de El Vigilante 1 hubo que excavar hasta una profundidad de 10 cm.

Los sitios se encuentran distantes a 650 m entre sí, a una altura entre 1550 y 1650 msnm y a una distancia menor a los 2000 m de la escarpa de falla de Los Gigantes. Los afloramientos de cuarzo pertenecen a pegmatitas correspondientes al distrito de Punilla (Galliski 1999), que se encuentran emplazadas en el sector septentrional del batolito de Achala. El afloramiento del sitio Arroyo La Mina 1 es de forma elipsoidal, con muscovita y feldespato como minerales asociados. Su extensión es de 4 m sobre el rumbo por 1 m de potencia. La distribución del material lítico se halla en una superficie de 70 m², en el que predominan los nódulos de 10-20 cm. La calidad de la materia prima para la talla es de muy buena calidad. Las variedades registradas son las hialinas y el cristal de roca. El afloramiento en el

sitio El Vigilante 1 es de forma elipsoidal, con muscovita como mineral asociado y su extensión es de 6 m sobre el rumbo por 1 m de potencia. La distribución del material lítico se halla en una superficie de 500 m², en el que predominan los nódulos de 10-20 cm. La calidad de la materia prima para la talla es de regular a buena. Dentro de sus variedades registradas, se presentan las hialinas y las lechosas. El conjunto del sitio Arroyo La Mina 1 está compuesto por 280 líticos, mientras que en el sitio Arroyo El Vigilante 1 se ha registrado un total de 204 artefactos. Como primera aproximación de los resultados del análisis del registro lítico recuperado, se observa que hay una variabilidad de clases artefactuales en los dos sitios. En Arroyo La Mina 1 se presenta una predominancia de desechos de talla, núcleos, bifaces e instrumentos. Mientras que en Arroyo El Vigilante 1 se encuentran en su gran mayoría desechos de talla y núcleos, sin la presencia de bifaces y con escasos instrumentos. Con respecto a las características del cuarzo, se observa la presencia de artefactos de cuarzo hialino en los dos sitios. Sin embargo, solo se registra artefactos con forma base de cristal de roca en Arroyo La Mina 1, lo que permite plantear el importante rol del cristal en la fabricación de herramientas, asociado a una técnica bifacial. Nuevos aportes relacionados con la excavación de aleros próximos a estos sitios permitirán probablemente contextualizar este registro de superficie, y ampliar el conocimiento sobre los grupos humanos que utilizaron los artefactos de cuarzo en la vertiente oriental de Achala.

Bibliografía

- Aschero, C. 1975. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe al CONICET. Manuscrito inédito.
- Aschero, C. 1983. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Revisión. Cátedra de Ergología y Tecnología de la Facultad de Filosofía y Letras de la U.B.A. Inédito.
- Aschero, C.A. y S. Hocsman. 2004. Revisando cuestiones tipológicas en torno a la clasificación de artefactos bifaciales. En *Temas de arqueología, análisis lítico*, Acosta A., D. Loponte y M. Ramos (eds), pp.7-25. Universidad Nacional de Luján, Luján.
- Austral, A. y A. Rochietti. 2004. Al sur del Río Cuarto: síntesis de la arqueología regional. *Actas de las 3º Jornadas de Arqueología Histórica y de contacto del Centro Oeste de la Argentina y 4º Jornadas de Arqueología y Etnohistoria del Centro Oeste del país*, Río Cuarto, Córdoba.
- Camino, J. M. 2016. *Un Estudio de Tecnología Lítica desde la Antropología de las Técnicas: el caso del Alero Deodoro Roca ca. 3000 AP, Ongamira, Ischilín, Córdoba*. Archaeopress Publishing Ltd 26, Oxford.
- Galliski, M.A. 1999. Distrito Pegmatítico Punilla, Córdoba. En *Recursos Minerales de la República Argentina*, Zappettini, E.O. (ed.), Vol 35: 547-550. Instituto de Geología y Recursos Minerales SEGEMAR, Buenos Aires.
- González, A. R. 1960. La estratigrafía de la gruta de Intihuasi (provincia de San Luis, República Argentina) y sus relaciones con otros sitios precerámicos de Sudamérica. *Revista del Instituto de Antropología* 1: 5-296.
- Laguens, A. 1999. *Arqueología del contacto hispano indígena. Un estudio de cambios y continuidades en las Sierras Centrales de Argentina*. BAR International Series 801.
- Pastor, S. 2005. El sitio Río Yuspe 14 (Pampa de Achala, Córdoba). Perspectivas sobre el uso prehispánico tardío de los ambientes serranos de altura. *Mundo de Antes* 4: 87-104.
- Pautassi, E. 2008. Evidencias superficiales y sitios de propósitos especiales en las sierras de Córdoba (República Argentina). *Arqueoweb* 10: 1-22. www.ucm.es/info/arqueoweb/pdf/10/pautassi.pdf
- Pautassi, E. 2018. *Quebrando Rocas, una aproximación metodológica para el estudio del cuarzo en contextos arqueológicos de Córdoba (Argentina)*. Archaeopress. South American Archaeology Series 30, Oxford.
- Rivero, D. 2009. *Ecología de cazadores-recolectores del sector central de las Sierras de Córdoba (Rep. Argentina)*. BAR International Series 2007, Oxford.
- Roldán, F., D. Rivero y S. Pastor. 1998. Gestión de los recursos líticos en el nivel 3 del sitio Puesto Maldonado 3 (Pampa de Achala, pcia. de Córdoba). *Actas de las Terceras Jornadas de Arqueología y Etnohistoria del Centro-Oeste del País*. Río Cuarto, Córdoba.
- Sario, G. y E. Pautassi. 2015. Canteras-taller de cuarzo y un análisis de los conjuntos artefactuales del sitio Piedra Blanca (Copacabana, Córdoba). *Arqueología* 21(2):165-175.

RIESGO Y USO DEL ESPACIO EN EL VALLE DEL DIAMANTE DESDE UNA PERSPECTIVA DISTRIBUCIONAL

Fernando Franchetti¹, Clara Otaola² y Miguel Giardina³

¹Universidad de Pittsburgh, Republica de Siria 145, San Rafael Mendoza.
Email: ferfranchetti@gmail.com

²IDEVEA-CONICET, Corrientes 274, San Rafael Mendoza. Email: claraotaola@gmail.com

³IDEVEA-CONICET, IANIGLA/CONICET: Museo de Historia Natural, Parque Mariano Moreno S/n, San Rafael. Email: mgiardina@mendoza-conicet.gob.ar

Palabras clave: Estrategias adaptativas - Riesgo - Estudios distribucionales - Nordpatagonia

Keywords: Adaptive strategies – risk - distributional studies - Nordpatagonia

Esta investigación se enfoca en el estudio del uso de zonas ecológicas (Cordillera, Piedemonte y Llanura) en el valle del Diamante, Nord Patagonia, y el manejo de estrategias adaptativas por parte de cazadores recolectores en contextos ambientales de riesgo e incertidumbre. En el uso complementario del espacio, los grupos de pequeña escala utilizan la movilidad, almacenamiento, intercambio y cambios tecnológicos para utilizar recursos heterogéneamente distribuidos en tiempo y espacio. Para determinar los diferentes usos del paisaje realizamos un muestreo sistemático al azar en áreas de 100km² por cada zona ecológica seleccionando 400 unidades de una hectárea por área. Posteriormente realizamos el análisis de los materiales líticos y cerámicos hallados.

Los resultados demuestran que el Piedemonte tiene una mayor densidad de ocupaciones humanas seguidas por Cordillera y Llanura respectivamente. La escasa presencia de materiales arqueológicos en Llanura sugiere que esta zona ecológica presento condiciones ambientales críticas para el uso humano. A partir del análisis de diferentes ratios de variables de los materiales líticos, pudimos detectar que en Piedemonte y Cordillera los sitios con mayores densidades (N>25) indican persistencia en su uso a lo largo del tiempo. Estos sitios están mayormente ubicados en las proximidades a cursos de agua y en cercanías a fuentes de materias líticas con mayor abundancia. Las materias primas más utilizadas, en orden de importancia, fueron basaltos, criptocristalinos y obsidiana. La composición de la estructura de sitios demuestra que, en Cordillera, los campamentos bases de tamaño intermedio fueron de mayor relevancia en circuitos de movilidad logística. Mientras que, en Piedemonte, predominan sitios de tamaño intermedio de procuramiento de materias primas locales. Por último, la tecnología cerámica fue mayormente utilizada en cordillera mostrando un bajo grado de inversión lo que sugiere una expectativa de uso de corto tiempo (*e.g.* acotado a verano). Este trabajo contribuye al entendimiento de la evolución de las trayectorias adaptativas en ambientes marginales de grupos humanos de pequeña escala. Desde esta perspectiva pudimos detectar cómo la movilidad fue la principal estrategia utilizada para complementar el uso de recursos en diferentes zonas ecológicas, haciendo un mayor énfasis en la ocupación del piedemonte, disponible a lo largo de todo el año.

ARQUEOLOGÍA DISTRIBUCIONAL EN EL NOROESTE DE PATAGONIA: BIOGEOGRAFÍA Y ORGANIZACIÓN ESPACIAL HUMANA

Rughini A A¹, Romero Villanueva G², Lucero G³, Borrazzo K⁴, Castillo A³ y Agustina Brera³

¹ CONICET, Laboratorio de Paleoecología Humana, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo, Padre Contreras 1300 (5500). Email: agustinarughini@gmail.com

² CONICET, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, 3 de Febrero 1378 (1C1426BJN). Email: guada.romero.arq@gmail.com

³ Laboratorio de Paleoecología Humana, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo, Padre Contreras 1300 (5500). Email: glucero18@gmail.com, agscastillo19@gmail.com, agustinabrera@gmail.com

⁴ CONICET, Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas; Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Saavedra 15 (C1083ACA). Email: kborrazzo@yahoo.com.ar

Palabras clave: biogeografía-organización espacial humana-perspectiva distribucional-uso del espacio-diferentes líneas de evidencia

Keywords: Biogeography-human spatial organization-distribucional perspective-use of space-different lines of evidence

Introducción y objetivos

Este trabajo se enmarca dentro de un proyecto macroregional iniciado en el noroeste de Patagonia (norte de la provincia del Neuquén, Argentina) y centrado en evaluar las formas de organización espacial humana desde una perspectiva biogeográfica (Barberena 2013; Barberena *et al.* 2013; Romero Villanueva 2019). El área de estudio se corresponde con la localidad Barrancas-Buta Ranquil, que abarca espacios ubicados entre 800 y 2200 msnm (Figura 1). La principal característica del área es su marcada estacionalidad debido a la presencia de diferentes pisos altitudinales que van desde los de baja altitud y disponibilidad anual, hasta los de mayor altitud que son de uso exclusivamente estacional (Figura 1). Entre ellos se reconocen espacios de altitud intermedia y baja estacionalidad que funcionan como zonas ecotonales

entre las comunidades fitogeográficas del Monte y Patagonia (Páez *et al.* 2004). Estas propiedades de la región permiten estudiar la movilidad y las formas de organización espacial humana en vinculación con la estructura biogeográfica del paisaje.

En este contexto, el objetivo general del trabajo es presentar los resultados obtenidos del análisis espacial de diferentes líneas de evidencia arqueológica registradas durante la prospección sistemática de superficie en la localidad Barrancas-Buta Ranquil (Figura 1). Se utiliza una perspectiva distribucional que concibe al registro arqueológico como espacialmente continuo, pudiendo presentar variaciones en su densidad (Foley 1981; Dunnell y Dancey 1983; Ebert 1992).

Hasta el momento se dispone de información estratigráfica proveniente de cuatro sitios

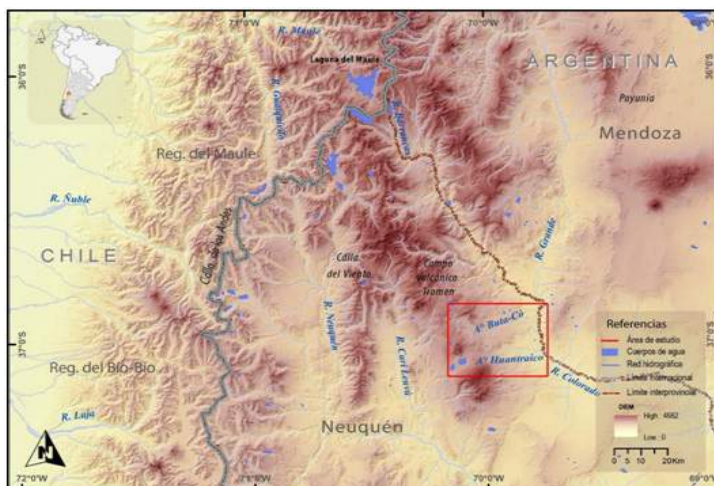


Figura 1. Ubicación del área de prospección, la localidad Barrancas-Buta Ranquil (recuadro rojo), en el norte de la provincia del Neuquén, noroeste de Patagonia. Referencias: Reg.: Región, Cdlla.: Cordillera, R.: Río y A°: Arroyo.

arqueológicos que ofrecen datos cuantitativos acerca del poblamiento inicial de la región y sobre diversas historias ocupacionales (Fernández *et al.* 2012; Barberena *et al.* 2015; Romero Villanueva 2019). Esta información contextual otorga una dimensión temporal a los estudios distribucionales presentados aquí. Regionalmente, se cuenta con una caracterización geoquímica sólida de diversos artefactos de obsidiana procedentes de diferentes contextos arqueológicos de estratigrafía y de superficie (Barberena *et al.* 2011, 2019). Asimismo, se dispone de un exhaustivo análisis formal, contextual y, en menor medida, arqueométrico de los motivos rupestres de la región (Romero Villanueva 2019).

Estrategias de muestreo

Se realizaron transectas lineales dirigidas específicamente a caracterizar la estructura espacial del registro lítico, relevamientos específicos de arte rupestre y recolecciones de cerámica en los distintos pisos altitudinales de la región (Figura 1). Los resultados son presentados en términos de frecuencia, densidad y distribución espacial del registro arqueológico en el paisaje. Esta combinación de datos recuperados con estrategias de muestreo diversas permite articular las diferentes líneas de evidencias estudiadas.

Resultados distribucionales

Los resultados del análisis espacial muestran que existe una mayor frecuencia de material lítico en los espacios de altitud intermedia (1500 msnm). En contraposición, los espacios bajos exhiben una frecuencia baja a nula. Por otra parte, en los espacios altos, la frecuencia de material también es baja, aunque mayor que en los sectores de baja altitud. Además, en los espacios altos se registra una elevada frecuencia de puntas de proyectil. Estos patrones son interpretados como indicadores de una mayor intensidad ocupacional humana en los espacios intermedios. Sumado a ello, en estos últimos entornos ambientales ocurre la mayor concentración de cerámica registrada en toda el área de estudio.

En cuanto al arte rupestre, se observó que los sectores bajos registran una mayor cantidad de sitios y motivos en comparación con los sectores intermedios y altos, donde sitios y motivos se presentan en menores proporciones, aunque en frecuencias relativamente similares (Romero Villanueva 2019). Así, los sectores bajos se destacan como espacios privilegiados para la circulación de información en el área estudiada. En particular, se destacó que las mayores concentraciones de motivos ocurren en los sitios Cueva Yagui y Cueva Huenul 1, ubicados en los pisos intermedios y bajos, respectivamente. Sin embargo, se observaron diferencias entre ambos sitios en relación con la diversidad de tipos de motivos, colores y combinaciones, así como en el número de superposiciones. Estas divergencias fueron vinculadas con las diferentes historias ocupacionales de los sitios que habrían implicado la circulación de distinto tipo de información a partir de las representaciones rupestres ejecutadas en ellos (Romero Villanueva 2019).

A través de la articulación de las diferentes líneas de evidencia estudiadas en la región se sostiene que aquellos espacios ubicados en altitudes intermedias y con baja estacionalidad habrían sido ocupados en forma más prolongada, probablemente con fines residenciales. Su articulación con el resto de los segmentos del paisaje se habría efectuado mediante movimientos logísticos, probablemente destinados a actividades específicas, como la caza de guanacos en los espacios altos y el aprovisionamiento de materia prima en los espacios bajos, principalmente de la obsidiana (Barberena *et al.* 2011, 2019; Fernández *et al.* 2017; Romero Villanueva 2019).

Para finalizar, se concluye que los análisis distribucionales efectuados permiten estudiar el uso del espacio en los distintos ambientes de la región integrando variables ecológicas clave (estacionalidad, productividad) con los patrones de comportamiento a fin de evaluar las estrategias humanas implementadas en el pasado.

Bibliografía

- Barberena R. 2013. Biogeografía, competencia y demarcación simbólica del espacio: modelo arqueológico para el norte de Neuquén. *Intersecciones en Antropología* 14:367-382.
- Barberena, R., K. Borrazzo, A. Rughini, G. Romero, M. P. Pompei, C. Llano, M. E. de Porras, V. Durán, C. Stern, A. Re, D. Estrella, A. Forasiepi, F. Fernández, M. Chidiak, L. Acuña, A. Gasco y M.N. Quiroga. 2015. Perspectivas arqueológicas para Patagonia septentrional: Sitio Cueva Huenul 1 (Provincia del Neuquén, Argentina). *Magallania* 43 (1): 1-27.
- Barberena, R., A. Hajduk, A. Gil, G. Neme, V. Durán, M. D. Glascock, M. Giesso, K. Borrazzo, M. P. Pompei, M. L. Salgán, V. Cortegoso, G. Villarosa y A. Rughini. 2011. Obsidian in the south-central Andes: geological, geochemical, and archaeological assessment of north Patagonian Sources (Argentina). *Quaternary International* 245: 25-36.
- Barberena, R., M. V. Fernández, A. A. Rughini, K. Borrazzo, R. Garvey, G. Lucero, C. Della Negra, G. Romero Villanueva, V. Durán, V. Cortegoso, M. Giesso, C. Klesner, B. L. MacDonald y M. D. Glascock 2019. Deconstructing a complex obsidian “source□scape”: A geoarchaeological and geochemical approach in northwestern Patagonia. *Geoarchaeology* 2018: 1-12. <https://doi.org/10.1002/gea.21701>
- Dunnell, R.C y W. S. Dancey. 1983. The siteless survey: a regional scale data collection strategy. *Advances in archaeological method and theory*, 6:267-287.
- Ebert, J. I. 1992. *Distributional Archaeology*. University of New Mexico Press, New Mexico.
- Fernández, M.V., R. Barberena, A. Rughini, M. Giesso, V. A. Durán, V. Cortegoso, K. Borrazzo, G. Lucero, G. Romero, R. Garvey, B. MacDonald, M.D. Glascock. 2017. Obsidian geochemistry, lithic technology, and human geography in northern Patagonia (Argentina). *Journal of Archaeological Science: Reports*. 13:372-381.
- Fernández, F.J., P. Teta, R. Barberena y U.F.J. Pardiñas. 2012. Small mammal remains from Cueva Huenul 1, northern Patagonia, Argentina. Taphonomy and paleoenvironments since the Late Pleistocene. *Quaternary International* 278:22-31.
- Foley, R. 1981. *Off Site Archaeology and Human Adaptation of Regional Eastern Africa. An Analysis of Regional Artefact Density in the Amboseli, Southern Kenya*. Cambridge Monographs in African Archaeology 3. BAR International Series 97. Oxford.
- Páez, M., F. Quintana y C. Pérez. 2004. Biogeografía de las regiones áridas y semiáridas entre 35° y 39°S, Argentina. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*, 39 (3-4): 171-180.
- Romero Villanueva, G. 2019. Biogeografía humana y circulación de información en el norte del Neuquén. Un análisis arqueológico sobre la comunicación visual en grupos cazadores-recolectores del noroeste de Patagonia. Tesis doctoral. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. MS.

PRIMEROS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL INTERFLUVIO COLORADO- NEGRO (DEPARTAMENTO DE PICH MAHUIDA; PROVINCIA DE RÍO NEGRO)

Gustavo Martínez¹; Florencia Santos Valero¹; Erika Borges Vaz²; Ana Paula Alcaráz¹, Luciana Stoessel¹, Gustavo Flensburg¹ y Gustavo A. Martínez³

¹ Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (INCUAPA-CONICET). Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Av. del Valle 5737, Olavarría (B7400JWI), Buenos Aires, Argentina. Email: gmartine@soc.unicen.edu.ar; fsantosvalero@gmail.com; aalcaraz@soc.unicen.edu.ar; gflensbo@soc.unicen.edu.ar

² Departamento de Arqueología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Av. del Valle 5737, Olavarría (B7400JWI), Buenos Aires, Argentina. Email: eborgesvazotmaileborgesvaz@hotmail.com

³ Instituto de Geología de Costas y del Cuaternario, Universidad Nacional de Mar del Plata (IGCYC-UNMDP), Mar del Plata, Argentina. Email: gustavo.gmarti@gmail.com

Palabras clave: Norpatagonia - Holoceno tardío - densidades artefactuales – movilidad - asentamiento.

Key words: Northpatagonia - Late Holocene - artifactual densities – mobility - settlement.

En la Transición Pampeano-Patagónica oriental y en el Noreste de Patagonia la mayor parte de las investigaciones arqueológicas se han concentrado en los valles de los ríos Colorado y Negro. En este sentido, durante los últimos 20 años se han abordado diversos aspectos de las sociedades cazadoras-recolectoras que habitaron estas cuencas (Berón 2010; Martínez 2017; Prates 2008; entre otros). Sin embargo, la zona comprendida entre ambos ríos es arqueológicamente desconocida. Debido a ello, el objetivo de este trabajo es dar a conocer los primeros resultados obtenidos en esta área de interfluvio. Se discutirán los principales aspectos geomorfológicos, la distribución de materiales arqueológicos (superficiales y en estratigrafía), las tendencias tecnológicas líticas y proveniencia de rocas, así como el análisis del material cerámico.

El área abordada se caracteriza por un paisaje árido-semiárido y está compuesta por comunidades vegetales xéricas de la provincia del monte. El relieve está conformado por mesetas interrumpidas por antiguas superficies geomórficas y lagunas secas que, de acuerdo a los regímenes pluviales, almacenan agua. Estas lagunas están ubicadas en remanentes de antiguos paleocauces y/o en bajos sin salida.

A través de prospecciones se detectaron siete lagunas con presencia de material arqueológico en superficie. De estas, se seleccionaron dos que fueron investigadas sistemáticamente: Laguna Lote 4 y Laguna Lote 15. Los resultados de los relevamientos superficiales realizados a través de metodologías distribucionales indican un predominio notable de materiales líticos, escasa presencia de cerámica y ausencia de restos óseos. La mayor concentración de materiales se encuentra alrededor de las lagunas, descendiendo en su frecuencia de manera notable al alejarse de las mismas. En aquellos bordes de las lagunas donde se registraron las mayores frecuencias artefactuales superficiales, se realizaron sondeos estratigráficos en mantos arenosos someros que, eventualmente, se distribuyen en torno a las mismas. Con la excepción de escasos restos faunísticos muy pequeños y fragmentarios, los hallazgos no difirieron de los de superficie. Ninguno de los especímenes óseos recuperados presentó características (e.g.; huellas y/o fracturas) que aseguraran una datación confiable relacionada a las ocupaciones humanas. En base a la presencia de cerámica solo se puede proponer una cronología mínima referida al Holoceno tardío. Los resultados derivados de los análisis líticos mostraron conjuntos caracterizados por una importante

diversidad de grupos tipológicos confeccionados principalmente sobre materias primas areales, aunque también se detectaron rocas exóticas provenientes de la región Pampeana y otros sectores de Norpatagonia. Por su parte, el conjunto cerámico se compone de escasos fragmentos de tamaño muy pequeño. Se reconocieron algunos estadios de la cadena operativa de producción alfarera, mediante la identificación de elecciones tecnológicas vinculadas con la preparación de pastas, tratamiento de superficies y cocción.

A partir de la aplicación de una metodología distribucional se obtuvieron resultados sobre densidades artefactuales y patrones de distribución espacial del registro arqueológico superficial. Estos datos junto a los generados a partir del estudio de los materiales líticos serán usados para discutir si las sociedades cazadoras-recolectoras utilizaron el interfluvio como un área de tránsito entre los valles fluviales y/o si fue utilizada a través de ocupaciones más residenciales y estables.

Bibliografía

Berón, M. A. 2010. El Valle Medio del río Colorado. Investigaciones arqueológicas sobre la colonización prehispánica y transformaciones actuales. En: *Los ríos mesetarios norpatagónicos. Aguas generosas del Ande al Atlántico*. Serie Editorial: Las Mesetas Patagónicas. Gobierno de Río Negro-Ministerio de Producción.

Martínez, G. 2017. Arqueología de cazadores-recolectores del curso inferior del Río Colorado (provincia de Buenos Aires, Argentina). Aportes al conocimiento de las ocupaciones humanas pampeano-patagónicas. Serie Monográfica del INCUAPA Nro. 6. INCUAPA-FACSO-UNICEN

Prates, L. 2008. Los indígenas del río Negro. Un enfoque arqueológico. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

ARQUEOLOGÍA DE LA MESETA DE SOMUNCURÁ (PROVINCIA DE RÍO NEGRO). ESTADO ACTUAL DE LAS INVESTIGACIONES

Jorgelina Vargas Gariglio¹, Darío Hermo², Enrique Terranova³, Virginia Lynch⁴, Alejo Pérez⁵, Yadira Calles Ramos⁶ y Laura Miotti⁷

¹ ANPCyT, División arqueología del Museo de La Plata (FCNyM-UNLP), Paseo del Bosque s/n (1900) La Plata, Bs. As. lacavanajuja@yahoo.com.ar

² CONICET, División arqueología del Museo de La Plata (FCNyM-UNLP), Paseo del Bosque s/n (1900) La Plata, Bs. As. Email: dhermo@fcnym.unlp.edu.ar

³ División arqueología del Museo de La Plata (FCNyM-UNLP), Anexo del Museo de La Plata, laboratorio 106. Av. 60 y 122. (1900) La Plata, Bs. As. Email: quiqueterra@gmail.com

⁴ División arqueología del Museo de La Plata (FCNyM-UNLP), Paseo del Bosque s/n (1900) La Plata, Bs. As. Email: lynchvirginia@gmail.com

⁵ División arqueología del Museo de La Plata (FCNyM-UNLP), Paseo del Bosque s/n (1900) La Plata, Bs. As. Email: perezalejo1996@gmail.com

⁶ División arqueología del Museo de La Plata (FCNyM-UNLP), Anexo del Museo de La Plata, laboratorio 106. Av. 60 y 122. (1900) La Plata, Bs. As. agnessecallram@gmail.com

⁷ CONICET, División arqueología del Museo de La Plata (FCNyM-UNLP), Paseo del Bosque s/n (1900) La Plata, Bs. As. Email: laura.miotti2@gmail.com

Palabras clave: Norpatagonia – metodología – Holoceno tardío

Key words: Norpatagonia – methodology – late Holocene

La Meseta de Somuncurá es una extensa planicie basáltica que sobrepasa los 1000 msnm, en la que se ubican serranías con mayores altitudes y un sin número de bajos y lagunas de distintas dimensiones. En el ambiente árido a semiárido de Somuncurá se hallan representadas las unidades biogeográficas de Monte y de Estepa Patagónica, la vegetación se va diferenciando gradualmente, siguiendo un gradiente altitudinal (Cabrera 1976; Vinci 1998).

Desde diferentes proyectos que llevamos adelante desde hace más de una década (Miotti et al. 2004, 2009, 2014, 2016) hemos establecido diferentes líneas de investigación que contribuyen al conocimiento de la arqueología regional de la porción rionegrina de la meseta. Hemos hecho foco en dos sectores, en la porción occidental se ha estudiado la cuenca del arroyo Talagapa y alrededores (Terranova 2013); mientras que en el sector oriental hemos desarrollado trabajos de campo en una serie de lagunas temporarias (Azul, Maciega, Del Ganso) (Blanco 2015, Miotti 2010; Terranova 2012).

En esta presentación comunicamos el estado actual de las investigaciones en la región. De esta manera, los análisis de distribución del registro arqueológico, los estudios líticos y de la tecnología cerámica, y los aportes a la cronología de las ocupaciones del área, han permitido establecer algunas tendencias acerca del uso del espacio mesetario por parte de las sociedades cazadoras-recolectoras durante el Holoceno (Blanco 2015; Hermo et al. 2013; Lynch et al. 2018; Lynch y Terranova 2019; Miotti et al. 2014, 2016; Terranova 2013; Vargas Gariglio et al. 2019).

Entre los avances logrados durante los últimos años resaltamos aquellos referentes a la distribución del registro arqueológico de superficie. Esto ha permitido establecer la presencia de sitios de actividades múltiples hacia el interior de la cantera de calcedonia Anekén, la mayor fuente de aprovisionamiento de esa materia prima relevada en Norpatagonia (Terranova 2016). Por otro lado, en el sector este de Somuncurá se completó el relevamiento de estructuras de piedra de Laguna Azul (i.e. parapetos, apilamientos, estructuras circulares) con el objetivo de vincular la distribución de las mismas con la presencia de hallazgos aislados, concentraciones y sitios (Calle Ramos y Copreni 2016; Miotti et al.

2016).

En cuanto a los estudios sobre la cultura material, la nueva información generada a partir de los análisis líticos nos ha permitido reconocer los modos de utilización de materias primas en el sector occidental de Somuncurá (Hermo y Terranova 2016; Terranova 2016) así como evaluar la funcionalidad de los diferentes sectores con parapetos de la Laguna Azul (Miotti et al. 2016; Lynch y Terranova 2019; Vargas Gariglio et al. 2019). A esto se suma el registro reciente de diferentes manifestaciones tecnológicas tales como la cerámica, el instrumental de molienda, placas grabadas y las manifestaciones rupestres, que complementa la variabilidad tecnológica de la región (Blanco 2015, Blanco et al. 2013; Lynch et al. 2018; Lynch y Terranova 2019, Vargas Gariglio et al. 2016).

Finalmente se discuten las propuestas actuales acerca del rol de los distintos ambientes ocupados por las poblaciones cazadoras-recolectoras de Norpatagonia durante el Holoceno, las cronologías de ocupación de la región, la construcción del paisaje y la circulación de información a escala regional.

Bibliografía

- Blanco, R. 2015. *El arte rupestre en los macizos del Deseado y Somuncurá: la producción de grabados y pinturas entre cazadores-recolectores desde el Holoceno Medio*. Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- Blanco, R.; L. Miotti y N. Carden 2013 Arte rupestre en la meseta de Somuncurá: las manifestaciones a escala microrregional. *Mundo de Antes* 8: 83-103.
- Cabrera, A. 1976. Regiones fitogeográficas argentinas. En *Enciclopedia argentina de agricultura y jardinería*, editado por W. Kugler. Tomo 2. 2a edición. Acme. Buenos Aires. Argentina. Fascículo 1. pp. 1-85.
- Calle Ramos, Y. y S. Copreni. 2016. Primeros resultados del análisis del material lítico superficial de Laguna Azul (Meseta de Somuncurá, Río Negro). *Actas del XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Serie Monográfica y Didáctica*. Vol.54: 228-230.
- Hermo, D. y E. Terranova. 2016. Distribución de núcleos en el sector central de la meseta de Somuncurá (Río Negro, Argentina). Relaciones entre la base regional de recursos líticos y el aprovisionamiento de materias primas líticas. *Arqueología* 22(2): 291-310.
- Hermo, D.; E. Terranova, B. Mosquera y J. Frutos. 2013. Base regional de recursos líticos en la meseta de Somuncurá: primeros resultados en la cuenca del arroyo Talagapa (Río Negro, Argentina). En *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de la Patagonia*, editado por A. F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y A. Tivoli, pp. 109-118. Museo de Historia Natural de San Rafael, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Lynch, V.; J. Vargas Gariglio y E. Terranova. 2018. Engraved stone plaques from Norpatagonian area (Somuncurá plateau, Río Negro, Argentina) and the use of different microscopic techniques for their analysis. *World Archaeology*, 50 (2) 1-22.
- Lynch, V. y E. Terranova. 2019. A traceological approach to the Laguna Azul use during the Late Holocene (from ca. 2.000 years BP) in Norpatagonia. *Anthropological and Archaeological sciences* (en prensa).
- Miotti, L. 2010 La señal arqueológica de colonización finpleistocénica y la continuidad ocupacional en la meseta de Somuncurá, Provincia de Río Negro, Argentina. En *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina, Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo*, editado por J. R. Bárcena y H. Chiavazza, Tomo V: 1853-1859. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.
- Miotti, L., M. Salemme, D. Hermo, J. Rabassa y L. Magnin. 2004. Yamnago 137 años después: otro lenguaje para la misma región. En *Contra Viento y Marea. Arqueología de Patagonia*, editado por M. Civalero, P. Fernández y G. Guráieb, pp. 775-796. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.
- Miotti, L., R. Blanco, E. Terranova, D. Hermo y B. Mosquera. 2009. Paisajes y cazadores-recolectores.

- Localidades arqueológicas de Plan Luan y cuenca inferior del arroyo Talagapa. En *Arqueología de Patagonia: una Mirada desde el Último Confín*, editado por M. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vázquez y M. E. Mansur, pp. 265-280. Editorial Utopías, Ushuaia.
- Miotti, L., R. Blanco, E. Terranova, L. Marchionni, D. Hermo y B. Mosquera. 2014. La naturaleza de la observación: evidencias arqueológicas en Somuncurá (Río Negro). En *Integración de Diferentes Líneas de Evidencia en Arqueología Argentina*, editado por G. Cassiodoro, D. Rindel y A. Re, pp. 73- 91. Editorial Aspha, Buenos Aires.
- Miotti, L.; E. Terranova, R. Blanco, L. Marchionni, D. Hermo y L. Magnin. 2016. Entre basaltos y lagunas: las estructuras de piedra de la meseta de Somuncurá. Apuntes para la reflexión de los patrones de movilidad de los cazadores-recolectores. En *Arqueología de la Patagonia: de Mar a Mar*, pp. 256-266. Ediciones CIEP / Ñire Negro Ediciones, Santiago de Chile.
- Terranova, E. 2012 Las Vueltas de La Maciega. Arqueología de un Pequeño Bajo en la Meseta de Somuncurá. En *Entre Pasados y Presentes III. Estudios Contemporáneos en Ciencias Antropológicas*, compilado por N. Kuperszmit, T. Lagos Mármol, L. Mucciolo y M. Sacchi, pp. 847-859. Mnemosyne, Buenos Aires.
- Terranova, 2016 Cantera Aneken, algo más que una fuente de aprovisionamiento de calcedonia. E. *Actas del XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Serie Monográfica y Didáctica*. Vol.54:1427-1430.
- Terranova, E. 2013. *Arqueología de la cuenca del arroyo Talagapa, meseta de Somuncurá (Provincia de Río Negro)*. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- Vargas Gariglio, J.; E. Terranova y V. Lynch. 2019. Estudio del parapeto 3 de Laguna Azul, Meseta de Somuncurá (Río Negro, Argentina). En *Actas de las XX Jornadas de Arqueología de la Patagonia* (en prensa).
- Vargas Gariglio J., E. Terranova, y D. Hermo. 2016. La cerámica en la Meseta de Somuncurá (provincia de Río Negro): perspectivas de análisis. *Revista del Museo de La Plata* Volumen 1, Número 2, Suplemento Resúmenes 57R.
- Vinci, M. C. 1998. El porqué del Área natural Protegida reserva natural Integral Meseta de Somuncura, *La Meseta Patagónica del Somuncura. Un horizonte en movimiento*, coordinado por R. Masera. Secretaría de Estado de Acción social de Río Negro. Segunda edición revisada y ampliada. Viedma.

BUENA, BONITA Y BARATA. UNA PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EL ESTUDIO ESPACIAL INTRASITIO DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO SUPERFICIAL

Eduardo Moreno¹ y Santiago Peralta González^{2*}

¹IDEAus-CONICET y FHyCS UNPSJB, CP 9120. Email: julianemoreno@yahoo.com

²FHyCS UNPSJB, CP 9000. Email: peraltagonzalezsantiago@gmail.com

Palabras clave: SIG – Análisis intrasitio – registro superficial

Key words: GIS – Intrasite analysis – Surface record.

Introducción

El registro arqueológico de superficie en Patagonia en general es sino el tipo de registro más frecuente, al menos el más ubicuo. En particular dentro de área del bajo de Sarmiento, en el centro-sur del Chubut (Patagonia Argentina), existen fuertes fenómenos erosivos eólicos y fluviales que afectan la integridad de los contextos estratigráficos, desenterrándolos y exponiéndolos a condiciones sub aéreas. Esto produce varios procesos tafonómicos (meteorización ósea, desorganización espacial de los ítems) y una mayor visibilidad del registro exponiéndolo a la actividad de los coleccionistas.

Esta situación genera el dilema entre concentrar el trabajo en los sectores estratigráficos, (a priori más confiables) o en los erosionados (en riesgo y con potencialidad de obtener mucha información en poco tiempo). Una solución intermedia es la de tomar muestras de superficie por grandes unidades (por ej. cuadrículas), sin embargo, esto implica en gran parte perder información espacial. En vista de estos problemas hemos desarrollado una metodología de registro que permite el estudio de grandes superficies en relativamente poco tiempo y con un bajo costo en materiales.

El método consiste en la utilización de fotografías cenitales estandarizadas mediante una estructura móvil y siguiendo líneas guías. Estas fotografías se procesan mediante un SIG, georeferenciándolas en primer lugar y vectorizándolas después, permitiendo estudios de distribución intrasitio. Se ilustra esta metodología con el caso del sitio Boliche de Jerez 3 (BJ3), en el que se relevaron 2283 metros cuadrados, y se pudo detectar una marcada estructuración intrasitio y analizar fenómenos postdeposicionales (Peralta González y Moreno 2017). Utilizando este ejemplo, se discuten las potencialidades y limitaciones del método.

En este contexto, entre los años 2008 y 2011, se realizaron excavaciones en el sitio Delta Vulcana 1(DV1) por un total de 25 m² y arrojando una considerable cantidad de materiales junto con estructuras de combustión, distribuidos en cuatro niveles estratigráficos (Moreno y Pérez Ruíz 2010 y Peralta González *et al* 2014). Fue en esa oportunidad en que no vimos en la necesidad de registrar la distribución espacial del contexto arqueológico, momento en el cual fue diseñada la estructura de fotografiado. Durante los años posteriores, se ampliaron las prospecciones en áreas alejadas a los lagos, detectándose numerosos sitios en superficie y algunos de ellos con potencial estratigráfico. Se evaluó la integridad del registro, y en varios de los sitios superficiales se observó que agentes erosivos, fundamentalmente el viento, ponían en riesgo los materiales expuestos. En función de este diagnóstico, nos vimos en la necesidad de recolectar la mayor cantidad de información de contextos superficiales, referida a tecnología lítica, arqueofauna, y en mayor medida, a nivel distribucional, tanto a escala macro y micro.

Si bien es cierto que relevamientos realizados con estación total o GPS diferencial (Zilio et al. 2017) arrojan muy buenos resultados en cuanto a rapidez y precisión en la toma, y gestión y procesamiento de los datos, los costos que implican la compra de alguna de estas herramientas son muy altos, y en muchos casos están por fuera del alcance de los subsidios de los equipos de investigación. Es por ello que presentamos a esta estructura como alternativa para la recolección de información espacial.

Recolección de datos en el terreno

Al momento de llegar al sitio de interés, y con la estructura armada, el primer paso es determinar un punto de referencia, que nosotros denominamos “Punto 0”, partir del cual proyectaremos la georreferenciación de la información recolectada. Para ello, se debe marcar el punto con una estaca y marcar un *waypoint* con el GPS. Es importante que, hasta no terminar el relevamiento, no mover la estaca que se determina como punto de origen, ya que será el punto de partida y el primer elemento a georreferenciar, lo que posteriormente permitirá dar coordenadas en el sistema de información geográfica a cada uno de los objetos que se registren. En nuestro caso, siempre fijamos el “Punto 0” en un sector en donde la densidad de materiales es baja o nula, a efectos de registrar a partir de los límites de la concentración del sitio.

Con el “Punto 0” definido, el siguiente paso es extender un hilo en línea recta desde la estaca de referencia hacia lo que definamos como los límites de la concentración de materiales del sitio. De este modo, el hilo nos servirá como guía para ir desplazando la estructura por cada metro cuadrado que se desee registrar, y de esa manera trabajar sistemáticamente. Es muy importante registrar, con ayuda de un GPS o brújula, el rumbo que toma el hilo guía para luego volcar ese dato en el entorno SIG, para posteriormente construir el reticulado con todas las cuadrículas relevadas. En la Figura 1 se observan las tareas efectuadas en BJ3, y se destacan los tres elementos a los cuales se ha hecho referencia: el “Punto 0”, el hilo guía y la estaca final. En cuanto al rumbo del hilo guía, en este caso fue orientado en sentido Este-Oeste, lo que en el SIG serían 180° a partir de la estaca de inicio.

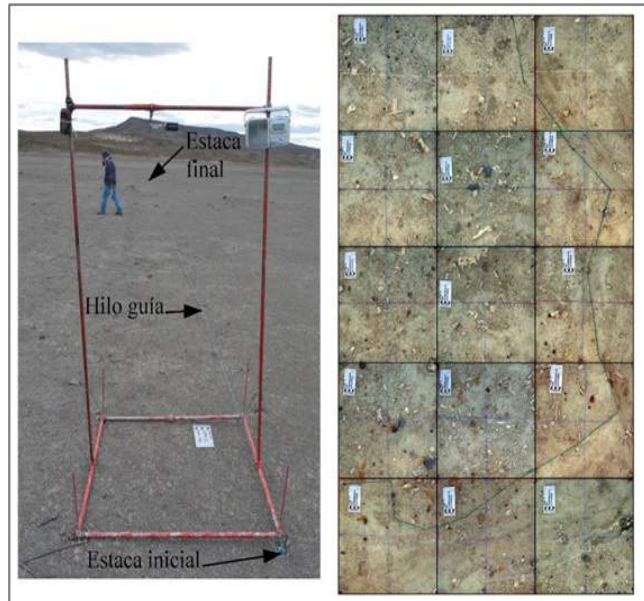


Figura 1. Izquierda, estructura de fotografía y elementos de referencia. Derecha, mosaico de *rasters* procesados en el entorno SIG.

Con las estacas e hilo ya dispuestos sobre el sitio, se procede a instalar y nivelar la cámara fotográfica. Esta última se ensambla a la estructura a partir de un soporte que se coloca justo en la mitad del travesaño (Figura 1). Este soporte está compuesto por una abrazadera que se sostiene en la estructura, y que además consta de un brazo móvil en forma de “L” en el que se asegura la cámara fotográfica y se coloca a una altura estandarizada de 1,73 metros, medida desde el lente de la cámara hasta el piso. Cabe resaltar que para que las fotografías no sean afectadas por sombras o sectores de con distintos grados de exposición a la luz, se utiliza una lona para cubrir la cuadrícula, y de esa manera homogeneizar la iluminación y prevenir distorsiones en la toma.

Incorporación de los datos al Sistema de Información Geográfica

Esta instancia de trabajo se centrará en la articulación de los datos recolectados en terreno y un entorno SIG. La principal utilidad de un sistema de información geográfica (SIG) reside en la capacidad de generar modelos o representaciones de la realidad partiendo de soportes digitales, lo cual permitirá arribar a análisis complejos, al posibilitar la búsqueda de patrones dentro de un elevado conjunto de información, comparar el estado de las variables seleccionadas y simular sus comportamientos.

Cada fotografía digital es interpretada por el SIG como un raster y para su georreferenciar se tomará como referencia espacial un sistema de grillas que representan las cuadrículas y fueron realizadas a partir de vectores. Para esta labor servirán como guías los vértices de cada cuadrícula. De este modo, se obtendrá un mosaico de imágenes raster que permitirá generar una visión general del sitio y podrá

consultarse tanto por capas individuales y de acuerdo con los distintos niveles de excavación, es decir, se logrará una perspectiva de todas las cuadrículas abiertas al mismo tiempo, tanto en 2d como en 3d. El primer paso para la georreferenciación de las fotografías digitales es crear en el SIG un shapefile de puntos al cual se le asignaran las coordenadas del waypoint “Punto 0” que tomamos con el GPS durante las tareas de campo. La siguiente instancia de trabajo es generar otro shapefile para entidades de polígonos sobre el cual se deben dibujar las cuadrículas con sus medidas correspondientes (en nuestro caso, siempre son unidades de 1m²), y siguiendo las dimensiones y límites del área muestreada, y haciendo coincidir el “Punto 0” con el vértice inferior derecho o izquierdo, según corresponda a cada caso

Una vez georreferenciadas todas las fotografías de las cuadrículas, se debe crear un shapefile de puntos o polígonos para construir un modelo digital de la distribución espacial de los materiales y estructuras. Durante la edición de esta capa de trabajo se debe superponer al raster correspondiente a cada cuadrícula, se representarán los materiales arqueológicos con entidades especiales de puntos o polígonos.

Paralelamente a una base de datos georreferenciada que pueda ser actualizada y gestionada mediante un SIG. El análisis espacial desde una perspectiva geoestadística tendrá como objetivo principal caracterizar la evidencia material de las acciones sociales y naturales, localizadas en un punto determinado del espacio

La importancia de una geodatabase reside en que permitirá almacenar un elevado número de categorías de elementos con referencia espacial y analizar su comportamiento, lo que facilitará una visión compleja de la realidad, al permitir su combinación y comparación en simultáneo. Esta geodatabase servirá para que a nivel intrasitio sea posible obtener mapas de superficie de tendencias, de asociación y correlación de distintas clases de materiales, entre otras posibilidades, a la vez contribuirá a la comparación entre sitios con el fin de reconocer si estos comparten estructuras organizativas semejantes, en cuanto a formas, contenidos y patrones de asociación.

Con la representación cartográfica del registro arqueológico, los análisis que se pueden hacer al respecto son variados, la literatura no solo arqueológica es muy nutrida (Maximiano Castillejo 2007)

Comentarios finales

Este trabajo se propuso como objetivo presentar una estructura de fotografiado que puede ser una opción económica para realizar tareas de relevamiento planimétrico y reemplazar herramientas costosas y de funcionamiento más complejo como lo son una estación total o un GPS diferencial. La metodología de trabajo aquí presentada ya fue aplicada con éxito desde el año 2009 (ver Moreno y Pérez Ruiz 2010, Peralta González *et al.* 2014, Peralta González y López Ferrer 2016 y Peralta González y Moreno 2017) En términos de tiempo de registro, la cantidad de superficie relevada, varía entre 100 y 200 metros cuadrados diarios. Esta variación depende de la cantidad de personas que puedan intervenir en la tarea y/o de las condiciones climáticas.

La metodología aquí presentada, presenta dificultades para obtener los vales Z del registro arqueológico. Por ello se ideó una estrategia de relevamiento microtopográfico. Para tal tarea se empleó un nivel óptico JOHANNA AL 32X. La metodología de muestreo consiste en situar el nivel óptico en el “Punto 0” y en ese mismo lugar clavar una estaca desde la cual se debe extender un hilo con banderines que señalen intervalos equidistantes. Cada uno de estos banderines señala el lugar donde debe apoyarse la regla para hacer la lectura de altura. El hilo se va redireccionando cada 10° medidos con el compás del nivel óptico, y el relevamiento se finaliza cuando se completa un barrido de 360°. Paralelamente se va tomando nota de cada medición en una planilla confeccionada para tal tarea. Toda la información registrada en las planillas es integrada en el entorno SIG, lo cual permite generar modelos digitales de elevación a escala micro, delimitación de cuencas hidrográficas a escala de sitio, entre algunos de los análisis que se pueden realizar.

Tabla 1. Ventajas y desventajas del empleo de la estructura de fotografiado.

Ventajas	Desventajas
Bajo costo económico de construcción y mantenimiento. Fácil construcción, mantenimiento y reparación. Fácil armado y desarmado. Resistente a golpes e intemperie. Procedimiento de registro muy expeditivo.	Se dificulta el traslado a pie de la estructura de fotografiado en grandes distancias. Compromete a un mínimo de tres personas para su correcta utilización. Muy poca estabilidad en condiciones ventosas. Dificultad para obtener el Z de los materiales.

Bibliografía

- Maximiano Castillejo, A. 2007: Teoría geoestadística aplicada al análisis de la variabilidad espacial arqueológica intra-site. (Tesis Doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona.
- Moreno, E. y Pérez Ruiz, H. 2010. "Evidencias de utilización prehispánica de recursos fluviales en la cuenca del lago Musters (Chubut, Argentina)". Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Pp. 345-350. Mendoza. Octubre 2010.
- Peralta González, S. y Moreno, E. 2017. Estructuración intrasitio, registro arqueofaunístico e historia tafonómica del sitio boliche de jerez 3 (lago Colhué Huapi, Chubut). En Libro de Actas VIII Jornadas de Arqueología de la Patagonia. En prensa.
- Peralta González, S. y López Ferres A.L. 2016. "Caracterización espacial intrasitio del sitio BPR 12 (Sarmiento, Chubut)". En Actas del XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Pp. 143-145. San Miguel de Tucumán
- Peralta González, S., J.E. Moreno y, H. Pérez Ruiz. 2014. "La casa está en orden. Análisis espacial intrasitio de Delta del Arroyo Vulcana 1 (lago Musters, Chubut) y la movilidad de los cazadores-recolectores en Patagonia Central durante el Holoceno Tardío". Revista Magallania. v. 42, n. 2, p. 141-153
- Zilio, L., H. Hammond, y S. Castro. (2017). Levantamiento planimétrico y análisis liquenométrico en el sitio Campo de Chenques, costa norte de Santa Cruz (Patagonia Argentina). Chungara, Revista de Antropología Chilena. Páginas 00-00

LOS MATERIALES EN SUPERFICIE Y LA INTERPRETACIÓN DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO DE LA DESEMBOCADURA DEL RÍO SANTA CRUZ, PATAGONIA MERIDIONAL

A. Sebastián Muñoz¹ y Daniela S. Cañete Mastrángelo²

¹Laboratorio de Zooarqueología y Tafonomía de Zonas Áridas. IDACOR-CONICET/Universidad Nacional de Córdoba. Av. H. Yrigoyen 174, Córdoba, Córdoba. Email: smunoz@conicet.gov.ar

²CONICET/INAPL/FFyL- Universidad de Buenos Aires. 3 de Febrero 1370, CABA. Email: danielasol.cm@gmail.com

Palabras Clave: Tafonomía – Procesos de formación – registro arqueológico costero – Patagonia.

Key words: Taphonomy – formation processes— coastal archaeological record – Patagonia

En este trabajo se presentan los primeros resultados de un relevamiento sistemático de superficie efectuado en la localidad arqueológica de Punta Entrada, desembocadura del río Santa Cruz. Punta Entrada es un territorio de acreción de 2,5 km² en la margen sur de la boca del mencionado río. Se trata de una localidad arqueológica que se destaca por la abundancia de material arqueológico en superficie, resultado de los procesos de erosión activos en la zona. Diversos factores intervienen en el cuadro que actualmente presenta el registro arqueológico de la localidad entre los que podemos mencionar la erosión eólica, la acción de fauna local (pingüinos principalmente), fauna introducida, así como las actividades antrópicas (Cruz *et al.* 2016, Ercolano 2012, Ercolano *et al.* 2016). Con la finalidad de avanzar en la comprensión del continuo natural-cultural que conforma este registro efectuamos un muestreo de toda la superficie de esta localidad arqueológica. El relevamiento consistió en 77 muestreos de 2x1 mts distribuidos regularmente en 11 transectas paralelas. En cada muestreo se registró la totalidad de materiales en superficie, así como las características del sustrato y la cobertura vegetal. Asimismo, en cada cuadrícula de 2x1 m se tomó un cuadrante de 50x50cm en el que se recolectaron los materiales presentes.

Para cada muestreo la información fue relevada en una ficha general y tres específicas (para restos inorgánicos, orgánicos y cuadrantes de recolección, respectivamente). Se complementó esta información con registros tomados en los espacios intermuestrales. Las variables consideradas en cada cuadrícula incluyeron: tipo de vegetación, sustrato, pendiente, presencia y estado de huesos animales y humanos, presencia y distribución de valvas de moluscos, cáscaras de huevos, madera, plumas y carbón. Presencia de material arqueológico aislado o en concentraciones, señales de erosión eólica, huellas de animales y antrópicas. Para los materiales líticos se consideraron las clases tipológicas, y la presencia de superficies activas en los artefactos. Para los restos orgánicos se consignó su origen (arqueológico actual o dudoso), los taxones identificados, el NISP y si estaban concentrados o aislados y articulados. Lo mismo con los restos de moluscos.

Los resultados muestran que la mayor cantidad de restos óseos actuales se encuentran distribuidos en forma aislada en la mitad oriental de la Punta Entrada (transectas B a F) en frecuencias semejantes, entre 16 y 25 especímenes óseos (NISP total = 125). Los taxones identificados incluyen en primer lugar el pingüino, seguidos por oveja y pinnípedos y en menor medida roedores, armadillos, guanaco y liebre. En todos los casos en que se hallaron restos óseos se identificaron también restos de moluscos. En cuatro muestreos fue posible identificar materiales concentrados que, en dos casos, resultaron ser de origen potencialmente arqueológico, ya que se encontraban quemados. Los restos óseos actuales se encontraban mayormente en un bajo grado de meteorización (estadios 0 y 1) e incluyen especímenes de pingüinos y roedores no fusionados.

El material lítico recuperado (n=101) mostró que el mismo se encuentra distribuido de manera heterogénea en el espacio, siendo las transectas C y D en las que se observó mayor cantidad de piezas. Esta última es la que ofreció mayor cantidad y diversidad de hallazgos, entre los que se encuentran desechos de talla, artefactos formatizados y núcleos. Estos representan el 31% del total de la muestra mientras que el resto no alcanzan el 25% cada una. La transecta B es la de menor presencia de materiales líticos (2%). Del total de piezas recuperadas el 84% está integrado por desechos de talla, 11% por artefactos formatizados (entre los que se encuentran cabezales líticos) y 4% de núcleos. El 1% restante incluye una pieza que guarda semejanza morfológica con las pesas líticas identificadas en otros sectores de la costa patagónica (Favier Dubois y Scartascini 2012; Cardillo *et al.* 2015). La amplia mayoría de la muestra fue manufacturada sobre materias primas locales y se encuentra fuertemente afectada por la abrasión.

Finalmente, en 26 muestreos (33%) se pudo reconocer la presencia de restos de moluscos, lo que indica que las valvas son las partículas sedimentarias de origen potencialmente arqueológico con mayor potencial de distribución bajo las condiciones de exposición a que se ve sometido el registro arqueológico de la localidad.

En síntesis, si bien ninguna de las grandes concentraciones de materiales arqueológicos que resultan visibles a partir de los procesos erosivos actuantes en la zona fue interceptada por los muestreos, el 25% de los muestreos efectuados con las transectas arrojó resultados positivos en lo que a la identificación de materiales potencialmente arqueológicos se refiere. Esto indica que se trata de una metodología efectiva para evaluar aspectos del registro que no están representados en estas acumulaciones, puesto que permite explorar de manera sistemática las consecuencias espaciales de la reorganización de materiales que tiene lugar tras la exposición de los mismos.

Al informar sobre la distribución y densidad de materiales aislados y asociados de origen actual y arqueológico los datos generados por transectas complementan los obtenidos por medio de recolecciones sistemáticas efectuadas en las concentraciones más conspicuas y permiten, de este modo, discutir otras propiedades del registro arqueológico (densidad y asociación) así como su relación con otras propiedades del ambiente, tales como con la lluvia natural de huesos actuales, en su mayor restos de pingüino, o los distintos sustratos y cobertura vegetal asociada en que se presentan éstos hallazgos.

Bibliografía

- Cardillo, M. F. L. Scartascini y A. F. Zangrando. 2015. Combining morphological and metric variations in the study of design and functionality in stone weights. A comparative approach from continental and insular Patagonia. Argentina. *Journal of Archaeological Science: Reports* 4: 578-587.
- Cruz, I., B. Ercolano, A. S. Muñoz y C.R. Lemaire, 2016. Procesos de Formación del Registro Arqueológico en dunas costeras: el caso de Punta Entrada (Santa Cruz, Argentina). *Actas Del XIX Congreso Nacional De Arqueología Argentina*. Serie Monográfica y Didáctica Vol.54, pp. 1610-1615. Publicación de la Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo de la Universidad Nacional de Tucumán, S. M. de Tucumán.
- Ercolano, B. (2012). Esquema evolutivo de Punta Entrada, desembocadura del río Santa Cruz. En H. Zaixso, D. Gil, M. Varisco y P. Stoyanoff (Eds.), *Libro de resúmenes de las VIII Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar*. XVI Coloquio de Oceanografía (pp. 106). Comodoro Rivadavia: EDUPA.
- Ercolano, B., Cruz, I. y Marderwald, G. (2016). Impacto de los pingüinos patagónicos (*Spheniscus magellanicus*) en la dinámica geomorfológica de Punta Estrada (Patagonia austral, Argentina). *Cuaternario y Geomorfología*, 30(3-4), 29-48.
- Favier Dubois, C. M. y F. Scartascini. 2012. Intensive fishery scenarios on the North Patagonian coast (Río Negro, Argentina) during the Mid-Holocene. *Quaternary International* 256:62-70.

DISTRIBUCIÓN ARQUEOLÓGICA Y TAFONOMÍA ACTUALÍSTICA EN EL MACIZO DEL DESEADO, PROV. DE SANTA CRUZ. ESTADO ACTUAL DE LAS INVESTIGACIONES

Bruno Mosquera¹, Laura Marchionni², Darío Hermo³ Valentín Álvarez⁴ y Franca Griffiths⁵

¹ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n (1900), La Plata, Buenos Aires. Email: bruno_mosquera@hotmail.com

² Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n (1900), La Plata, Buenos Aires. Email: lau_marchionni@yahoo.com.ar

³ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n (1900), La Plata, Buenos Aires. Email: dhermo@fcnym.unlp.edu.ar

⁴Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata. La Plata, Buenos Aires. Email: alv.valentin@gmail.com

⁵Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n (1900), La Plata, Buenos Aires. Email: elisebia.fj@hotmail.com

Palabras clave: Prospecciones - Distribución - Tecnología lítica - Tafonomía – Patagonia

Keywords: Prospections – Distribution – Lithic technology – Taphonomy - Patagonia

La provincia geológica del Macizo del Deseado, provincia de Santa Cruz, tiene una gran relevancia en la historia de las investigaciones sobre cazadores recolectores de nuestro país. Desde los trabajos pioneros de De Aparicio en 1933 (De Aparicio 1933-35), Menghin en la década de 1950 (Menghin 1952) y más tarde con la sistematización de las investigaciones en Los Toldos por Cardich durante la década de 1970 (Cardich et al. 1973), la región fue adquiriendo importancia en cuanto a la profundidad cronológica de sus sitios, la presencia de contextos tempranos que permitieron discutir el poblamiento americano, las secuencias arqueológicas extensas, y el arte rupestre, entre tantas otras evidencias.

Desde entonces, las investigaciones de la región tuvieron un fuerte componente de estudio centrado en los abrigos rocosos, que al ser trampas sedimentarias son los mejores contextos para obtener buenas secuencias arqueológicas fini-pleistocénicas y holocénicas. No obstante, en la última década nuestro equipo ha puesto énfasis en los estudios distribucionales y tafonómicos (Herme et al. 2017, Magnin 2010, Marchionni et al. 2018), con el fin de reconocer la variabilidad y distribución del registro arqueológico de las distintas unidades del paisaje y los agentes tafonómicos que afectan el registro óseo actual y generan variabilidad.

En este trabajo presentamos los resultados obtenidos a partir de las investigaciones recientemente desarrolladas en cuatro localidades arqueológicas: Los Toldos, La Huella, Laguna Sierras Blancas y Alma Gaucha. La metodología aplicada para su estudio fue la prospección mediante transectas a pie, geoposicionando los distintos puntos de interés. Los registros se llevaron a cabo considerando la cantidad de hallazgos en tres categorías: Hallazgos aislados, Concentraciones y Sitios (*sensu* Borrero et al. 1992). Para el relevamiento tafonómico adaptamos los criterios y categorías propuestas por Massigoge et al. 2015. Asimismo, para evaluar el potencial de los nuevos sitios realizamos sondeos estratigráficos.

En total hemos prospectado 60 km lineales de transectas: 24,5 km en Los Toldos, 6 km en Laguna Sierras Blancas, 11 km en La Huella y 18,5 km en Alma Gaucha. Estas prospecciones nos han permitido reconocer nuevos sitios en superficie, áreas de aprovisionamiento de materias primas líticas, sitios con arte rupestre (petroglifos y pinturas) y estructuras de piedra (chenques y parapetos). Desde los relevamientos tafonómicos obtuvimos información actualística acerca del potencial de cada sector para acumular y preservar el registro óseo, y por lo tanto, valiosa para mejorar las interpretaciones arqueológicas. Los resultados obtenidos nos han permitido reconocer áreas de actividades y diferentes formas de utilización del paisaje por parte de las poblaciones cazadoras recolectoras del Macizo. En este sentido, hemos podido generar nuevas expectativas arqueológicas en relación a rangos de acción, jerarquización del paisaje y, en combinación con la tafonomía actualística, el potencial de hallazgo del registro arqueológico.

Finalmente, los dos sondeos estratigráficos (Cueva 13 de Los Toldos y Cueva Alma Gaucha 1) y la excavación (Cueva 1 de Los Toldos) que realizamos, complementan la información proveniente de superficie y contribuyen al diseño de las investigaciones futuras en la región.

Bibliografía

- Borrero, L. A., J. L. Lanata y B. N. Ventura. 1992. Distribuciones de hallazgos aislados en Piedra del Águila. En L. A. Borrero y J. L. Lanata (eds.), *Análisis espacial en la arqueología patagónica*: 9-20. Buenos Aires, Ayllu.
- Cardich, A., Cardich, L. y Hadjuk, A. 1973. Secuencia arqueológica y cronología radiocarbónica de la Cueva 3 de Los Toldos (Santa Cruz, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* VII:87-122.
- De Aparicio, F. 1935. Viaje preliminar de exploración en el territorio de Santa Cruz. *Publicaciones del Museo Antropológico y Etnográfico de la Facultad de Filosofía y Letras*, Universidad de Buenos Aires Series A III:71-92.
- Hermo, D., Marchionni, L. y Mosquera, B. 2017. Prospecciones arqueológicas en la cuenca del Zanjón del Pescado (Macizo Del Deseado, Santa Cruz): los casos de Los Toldos, La Huella y Laguna Sierras Blancas. En *Arqueología de Patagonia: El pasado en las arenas*. X Jornadas de Arqueología de la Patagonia. En Prensa
- Magnin, L. 2010. Distribuciones arqueológicas en la meseta central de Santa Cruz. Implicancias para los estudios de uso del espacio y movilidad de sociedades cazadoras recolectoras. Tesis doctoral FCNyM, Universidad Nacional de La Plata.
- Marchionni, L., Hermo, D., Mosquera, B., Magnin L., Miotti, L. y García Añino, E. 2018. Actualistic taphonomy in the northeast of the Santa Cruz plateau (Argentina). Advances and archaeological implications. En Martínez S.; Rojas, A.; y F. Cabrera (eds.), *Actualistic Taphonomy in South America*, Volumen especial de Springer. En prensa.
- Massigoge A, Rafuse D, Álvarez MC, González ME, Gutiérrez MA, Kaufmann CA, Scheifler NA (2015) Beached penguins on the Atlantic Coast in the Pampas region of Argentina: Taphonomic analysis and implications for the archaeological record. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 436: 85-95
- Menghin, O. F. A. 1952 Fundamentos cronológicos de la prehistoria de Patagonia. *Runa* V:23-43

HACIA LA CONSTRUCCIÓN DEL SIG UNIFICADO DEL PARQUE NACIONAL BOSQUES PETRIFICADOS DE JARAMILLO (CONICET/UNLP-APN)

Lucía A. Magnin¹ y Rocío V. Blanco²

¹CONICET- División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n, CP 1900. La Plata (Buenos Aires). Email: lumagnin@yahoo.com.ar

²Administración de Parques Nacionales – Dirección Regional Patagonia Austral. Gobernador Gregores 1233, CP 9405. El Calafate (Santa Cruz). Email: rvblanco@apn.gob.ar

Palabras clave: arqueología regional – trabajo interinstitucional - sistema de información geográfica - gestión del patrimonio

Key words: areal archaeology – inter-agency working – geographic information system- heritage management

En el Parque Nacional Bosques Petrificados de Jaramillo (Santa Cruz) se han desarrollado diferentes tareas para el registro de evidencias arqueológicas. Los trabajos del equipo de investigación de CONICET/UNLP permitieron identificar sitios, principalmente en superficie, en diferentes puntos del paisaje mesetario durante la década de 1990, mientras que las tareas implementadas desde 2013 permitieron reconocer de manera sistemática la distribución de sitios en el sector norte del Parque Nacional (APN 2018, Magnin *et al.* 2018). Por otro lado, desde comienzos de la década del 2000 la APN ha realizado tareas de registro y actualización del estado de conservación de sitios identificados previamente por las investigaciones, así como la identificación y registro de nuevos sitios (Blanco 2016). Las bases de datos generadas a partir de estas tareas incluyen la información relevada en sitios, concentraciones y hallazgos aislados de artefactos líticos localizados en distintas geoformas. El tipo de evidencias registradas en los sitios y concentraciones incluyen asociaciones de materiales líticos, materiales óseos, cerámica, placas de piedra grabadas, artefactos de molienda, estructuras de piedra, estructuras funerarias y arte rupestre grabado.

Durante la elaboración del Plan de Gestión del PN Bosques Petrificados de Jaramillo y Monumento Natural Bosques Petrificados en el año 2018 surgió como necesidad unificar las bases de datos del equipo de investigación que desarrolla tareas en el área y los registros efectuados por el personal de APN, con el objetivo de utilizar denominaciones comunes para los diversos registros, avanzar en el conocimiento del estado de conservación de los sitios previamente identificados y evaluar la implementación de estrategias y/o herramientas de seguimiento y conservación asociadas a la protección del patrimonio arqueológico del PNBPJ (APN 2018). Por tratarse de una base de datos espacial única, a compartir entre dos instituciones con distintos objetivos y necesidades, es fundamental invertir esfuerzos en establecer los estándares para compartir la información y en generar los metadatos correspondientes (Galeazzi y Richards-Rissetto 2018, Farley y Gisiger 1996).

El presente trabajo constituye el primer paso hacia la unificación de bases de datos, para lo cual se genera un Sistema de Información Geográfica (SIG) único y se analizan los pasos a implementar para lograr una adecuada gestión y conservación de ese patrimonio.

Como aproximaciones comunes en los registros de APN y CONICET/UNLP mencionamos: la georreferenciación y el registro fotográfico de las evidencias arqueológicas junto con su caracterización así como la del entorno natural. En cuanto a la forma de registro, APN utiliza fichas de registro de

Patrimonio Cultural en áreas protegidas y CONICET/UNLP realiza el registro de campo en planillas de prospección o en cuadernos de campo. En ambos casos la información se digitaliza luego en el gabinete y se relaciona con archivos vectoriales de puntos tomados mediante GPS que se incorporan en un entorno SIG (Magnin 2017).

En referencia a la distribución espacial de los registros dentro de los límites del PNBPJ, pudimos observar la concentración de relevamientos en ciertos sectores que podrían resultar atractivos en el pasado para la instalación de grupos humanos y/o la realización de tareas específicas, sobre todo en el borde de la Laguna Grande y/o en sectores de borde de meseta, tanto en los trabajos de la APN como en los de CONICET/UNLP entre 1990 y 2013. Esta mayor intensidad de registros en lugares puntuales contrasta con la mayor dispersión en los relevamientos en 2013 y 2016, cuando se buscó recorrer sistemáticamente amplios espacios.

La información asociada a los procesos de formación y/o alteración del registro arqueológico también fue relevada por ambos entes (APN y CONICET/UNLP), aunque con mayor énfasis y detalles en las relevamientos asociados a las investigaciones. En el registro efectuado por el personal del APN esta información se relaciona con el potencial impacto que amenaza al recurso, derivado de una sumaria evaluación de los agentes naturales y antrópicos que inciden en su estado de conservación (APN 2001). Esta es una de las razones por la que la información relativa al estado de conservación de los sitios arqueológicos de ambas bases de datos resulta dispar en algunos aspectos.

Esta tarea que comenzamos es posible gracias a la conectividad e interoperatividad que brindan los SIG de acceso libre y vía internet, que permitirán trabajar de manera colaborativa, evitar duplicar los esfuerzos y disminuir los costos de trabajos sobre el terreno que resultan en conjuntos de datos redundantes y de difícil compatibilización.

Bibliografía

- APN 2001. Administración de Parques Nacionales. Política de manejo de recursos culturales y Reglamento para la Conservación de Patrimonio Cultural en Jurisdicción de la APN. Resolución HD 115/2001.
- APN 2018. Plan de Gestión del Parque Nacional Bosques Petrificados de Jaramillo. Resolución HD 647/2018.
- Blanco, R. V. 2016. Informe sobre el estado de situación de los recursos culturales del Parque Nacional Bosques Petrificados de Jaramillo. Dirección Regional Patagonia Austral – Administración de Parques Nacionales.
- Farley, J. y A. Gisiger 1996. Managing the Infrastructure: The Use of Corporate Metadata for Archaeology, en: Maschner, H. (Ed.), *New Methods, Old Problems. Geographic Information Systems in Modern Archaeological Research*, Center for Archaeological Investigations, Southern Illinois University.
- Galeazzi, F. y H. Richards-Rissetto 2018. Editorial Introduction: Web-based Archaeology and Collaborative Research, *Journal of Field Archaeology*, 43:sup1, S1-S8.
- Magnin, L. A. 2017. SIG arqueológico del Parque Nacional Bosques Petrificados de Jaramillo (Provincia de Santa Cruz, Argentina). *Arqueología* 23(1): 83-98.
- Magnin, L. A.; L. L. Miotti y D. O. Hermo. 2018. Perspectivas del estudio arqueológico del paisaje en el Parque Nacional Bosques Petrificados de Jaramillo (Santa Cruz, Argentina). *Revista del Museo de La Plata* 3 (1): 132-147.

METODOLOGÍA DE RELEVAMIENTO Y ANÁLISIS EN SITIOS DE SUPERFICIE DE LA REGIÓN ESTEPARIA DE TIERRA DEL FUEGO, ARGENTINA

Jimena Oría¹

¹ CADIC-CONICET; Houssay 200 (9410), Ushuaia, Tierra del Fuego, Argentina. E-mail: jimenaoria@hotmail.com

Palabras clave: Registro de superficie - metodología - estepa fueguina

Key words: Surficial archaeological record - methodology – fuegian steppe

Introducción

En el norte de Tierra del Fuego Argentina, entre los ríos Chico y Grande, el paisaje está compuesto por lomadas de altura baja a media, cubiertas por vegetación de estepa, jalonado por lagunas salobres semipermanentes (Figura 1a). El principal problema que hemos enfrentado desde el acercamiento inicial al área de estudio ha sido la escasa, e incluso nula, visibilidad arqueológica (Oría 2009). Las lagunas se convirtieron en puntos significativos dada la concentración del registro arqueológico en sus costas, ya sea por una situación de visibilidad diferencial o por una mayor intensidad de uso en el pasado. Desde la perspectiva distribucional (Belardi 2005 y bibliografía allí citada), en estos espacios la señal arqueológica no solo es más clara, sino que además el registro muestra una estructura más compleja, con hallazgos aislados, concentraciones y sitios.

En las costas de las lagunas suelen generarse geoformas de acreción, como dunas y mantos (Coronato y Villarreal 2014). En estos espacios el registro arqueológico se asocia a rasgos erosivos, presentando concentraciones de material en superficie con distinta densidad. Los materiales, tanto lítico como óseo, aparecen descontextualizados y con un significativo grado de mezcla y pérdida.

Tras 10 años de investigación se articuló una metodología para el estudio de este registro, que incluye la recolección en campo con Estación Total y un estudio en laboratorio que sigue dos caminos: el estudio de los conjuntos y el análisis espacial en entorno GIS. Cada uno de estos tres “ámbitos metodológicos” se ha ido adecuando como resultante de un *feedback* constante entre el momento de recuperación del material y su posterior análisis.

Planteos metodológicos

Las preguntas con las cuales se inicia el estudio de un conjunto, un sitio o localidad guiarán las variables a contemplar y su selección determinará el tipo de resultados que obtengamos. Si bien ese razonamiento suena lógico en extremo, el registro de superficie muchas veces presenta un desafío y aparece como un limitante en cuanto a la naturaleza de las preguntas que podremos responder. Pero el limitante no está en el registro en sí, sino en la metodología empleada en su estudio. En algunos casos se trata de ampliar la escala de análisis, y comprender un conjunto en relación a una localidad o una región; en otros casos se trata de poner énfasis en datos o mediciones que no resultan tan relevantes en los contextos de estratigrafía.

La información a la que podemos acceder a través del estudio de los contextos de superficie puede ser amplificada,

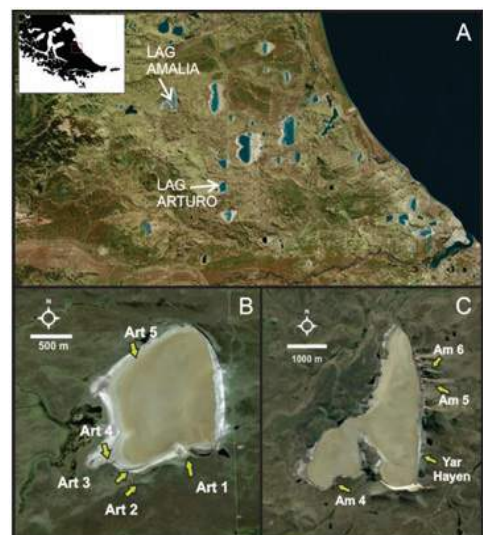


Figura 1. A: Área de estudio; B: Localidad Laguna Arturo y ubicación de sitios mencionados; C: Localidad Laguna Amalia y ubicación de sitios mencionados.

sustancialmente, con el desarrollo de metodologías adecuadas. Para comprender el registro arqueológico en el área bajo estudio fue necesario tener en consideración distintos puntos:

- El momento de intercepción: entendiendo que, “con respecto a la completitud de los conjuntos, consideramos que la instancia en la cual un depósito arqueológico es interceptado por los investigadores tiene una importancia decisiva en la expresión de todas las variables tafonómicas y en la preservación de los contextos originales de depositación, ya que dicha instancia constituye la finalización de las trayectorias tafonómicas” (Martin *et al.* 2004:137). En un ambiente dinámico como la estepa fueguina, este punto es crucial. No solo determina el tipo de evidencias que obtendremos (proporción lítico/óseo, perfil de meteorización, preservación diferencial, entre otros), sino también, siempre desde la óptica distribucional, la densidad de hallazgos, pudiendo incluso pasar de una concentración de materiales a un sitio denso y/o extenso (Santiago y Oría 2007).

- La metodología de recuperación: los relevamientos intra sitio fueron realizados con el sistema de Estación Total (Pentax R-326), permitiendo la reconstrucción topográfica y la ubicación de cada hallazgo. Esto resulta una ventaja significativa en términos de amplitud de la extensión del área a relevar y la optimización del tiempo empleado, aspecto no menor bajo las condiciones climáticas imperantes en la estepa fueguina. Pero la técnica con la cual los hallazgos son georreferenciados no debe ser el único aspecto relevante. Consideraciones como orientación, cara expuesta, sustrato, resultaron ser datos con mucho potencial informativo; estos datos solo pueden registrarse en la instancia de recuperación de material.

- El análisis de materiales: el estudio de las piezas, líticas y óseas, no varía sustancialmente de otros contextos, pero es primordial al tratarse de registro de superficie establecer el grado de integridad, evaluando cuán afectado está el conjunto; en este sentido hay variables que resultan muy informativas. En los artefactos líticos es significativo analizar las frecuencias de tamaño (*sensu* Franco 2002) y peso en las piezas recuperadas. La frecuencia de artefactos pequeños y livianos resulta muy relevante en ámbitos con mucha incidencia eólica. Otro aspecto considerado son las relaciones de ensamblaje. Hemos definido estos espacios como “trampas tafonómicas” con cierto grado de superposición entre aporte antrópico y natural (Oría *et al.* 2016a). Las variables tafonómicas (meteorización, marcas, etc.) por supuesto son relevantes, pero a su vez resulta significativo tener una medida –al menos relativa– de movimiento y estabilidad de los restos; para tal fin se analizan en los conjuntos la distribución diferencial de los distintos estadios de meteorización y la presencia de líquenes (Guichon *et al.* 2000; Oría *et al.* 2016b).

- Relevancia de los datos espaciales: toda la información puede tener un anclaje espacial, permitiendo establecer distribuciones por tamaño, peso, meteorización, materia prima, restos óseos con marcas antrópicas, remontajes, etc. Todo dato que permita entender cómo se “acomodan” los hallazgos aporta información sobre agentes y procesos que afectaron el conjunto, permitiendo una aproximación con otras preguntas y otras definiciones.

Casos de aplicación

El objetivo de esta presentación es mostrar el recorrido metodológico desarrollado en la estepa fueguina, el cual se fue ajustando con la práctica, en concordancia con los condicionantes ambientales y logísticos. Para tal fin se pondrá en consideración el registro relevado en dos localidades: Laguna Arturo y Laguna Amalia (Figura 1B y C), donde el registro arqueológico sugiere un uso recurrente y diverso. Conforme avanzaba su estudio, se fue complejizando la toma de datos y obteniendo así mayor cantidad y calidad de información.

En laguna Arturo se registraron a la fecha 5 sitios y gran cantidad de hallazgos aislados y concentraciones. La totalidad del registro es de superficie. Nos enfocaremos en esta oportunidad en los *locus* definidos como sitio.

- Arturo 1: emplazado en una cárcava de erosión ubicada en el punto más alto de una gran *perched dune* formada a expensas de un acantilado (Coronato *et al.* 2011). Está compuesto por material

lítico (N=148) y restos óseos (N=153). Su estudio evidenció un alto índice de remontajes para el componente lítico; para los restos óseos el grado de completitud de los elementos y el perfil de meteorización resultaron más acordes a un conjunto tafonómico (Oría *et al.* 2016b). El análisis espacial muestra que los restos óseos están todos concentrados en un sector de la cárcava, mientras que el material lítico está más disperso y se ve afectado por canales de escurrimiento que conducen sedimento fino e incluso artefactos hacia la laguna.

- Arturo 2: compuesto solo por material lítico, se ubica en un área deflacionada sobre la duna mencionada. En este caso resulta relevante el momento de intercepción: en enero de 2009 fue definido como una concentración de material en superficie, para enero de 2014, momento en el que fue relevado con estación total, la densidad de material expuesta había crecido considerablemente (n= 102), permitiendo considerarlo como un sitio (Oría y Salemme 2016).
- Arturo 3: *locus* reducido espacialmente pero con mucha densidad de artefactos líticos (n= 187). En este caso además del empleo de la Estación Total se realizó una excavación sub-superficial de 1,72 m², donde se recuperaron 89 desechos pequeños. Las características de este sitio (sustrato, densidad de hallazgos, tamaño de los mismos) alentaron el cambio metodológico.
- Arturo 4: se emplaza en un sector de la laguna que se anega en periodos húmedos. En este sitio se hizo una recolección parcial (n= 175) y el estudio de los artefactos recuperados orientó la incorporación de nuevos controles durante el relevamiento de campo. Se implementó una recolección sistemática en un área acotada (un cuadro de 7 x 7 metros) para tener un dato preciso de densidad, y a su vez al momento de recolección se marcó la cara expuesta de los materiales.
- Arturo 5 es un contexto que aún se encuentra en su estado inicial de estudio, pero en el cual se pusieron en práctica, desde la primera recolección, todos los controles aplicados al resto.
- El registro arqueológico de la Laguna Amalia, por su parte, también es de una gran riqueza, muy significativa en el área de estudio (Oría 2016 y bibliografía allí citada). En este caso nos enfocaremos en 4 sitios:
- Yar Hayen, *locus* definido como taller lítico (n= 89) en el cuál, pese a tratarse de un sitio de superficie, las relaciones de ensamblaje muestran su integridad, y la variable peso permitió explorar consideraciones respecto del uso del espacio y movilidad a una escala mayor (Oría y Salemme 2019).
- En Amalia 4 nuevamente se puso de manifiesto la importancia del momento de intercepción, con una recolección superficial en 2009 (n= 129 lítico; n= 35 óseo) y un nuevo registro en 2014, que amplió notoriamente el conjunto óseo (n= 161) y lítico (n= 699) y el área. A su vez la evidencia de exposición reciente alentó otras intervenciones: sondeos, excavaciones sub-superficiales.
- Amalia 5 está emplazado en una cárcava de grandes dimensiones. Se trazaron líneas rectas perpendiculares a la cárcava cada 20 metros y se registró el total de los materiales por banda, pero solo se recuperó el material de las bandas impares (n= 214 lítico; n= 68 óseo), dejando los materiales *in situ* en las bandas pares. Los restos óseos únicamente se registraron en el sector proximal de la laguna, todos con buen estado de conservación y muchos con marcas antrópicas; en este sector, en la actualidad se observan nuevos materiales expuestos.
- Amalia 6 es hoy el contexto más llamativo de la localidad, dada la densidad de hallazgos (n= 2165), la alta frecuencia de restos óseos (144 artefactos líticos y 2021 restos óseos) y su vinculación espacial con los únicos contextos en estratigrafía allí detectado. En este contexto superficial se hicieron dos recolecciones, la primera contemplando solo la posición de los hallazgos y la segunda (aun no incluida en la frecuencia de hallazgos mencionada) con nuevos controles, como la orientación en huesos largos y la cara expuesta en artefactos líticos. En este contexto se hicieron, a su vez, estudios experimentales para evaluar la potencialidad de movimiento de los restos óseos y medidas de erosión-acumulación de sedimento con estacas graduadas (Oría y Vázquez 2018).

Tomando en consideración la totalidad de los casos aquí referenciados, podemos plantear que para comprender la ocupación humana y el uso del espacio en un área en la cual prácticamente solo contamos con registro de superficie, es necesario desarrollar una metodología flexible y estar sumamente atentos a ajustes y mayores controles que nos abran más oportunidades de generar información. Poner especial énfasis en conocer las historias tafonómicas de los contextos y entender sobre esa base al sitio: evaluar la importancia de la migración vertical, el movimiento y el re-entierro antes de considerar contextos en estratigrafía, y hacer revisitas periódicas a las localidades bajo estudio para generar con ello nuevos “momentos de intercepción”, ya que estos pueden ser TARDE en términos de pérdida, pero TEMPRANO en términos de adición de materiales que se van destapando.

Bibliografía

- Belardi J. B. 2005. *Paisajes arqueológicos: un estudio comparativo de diferentes ambientes patagónicos*. BAR Archaeopress, Oxford.
- Coronato A., P. Fanning, M. Salemme, J. Oría, J. Pickard y J. F. Ponce 2011. Aeolian paleosoils sequence and the archaeological record in the fuegian steppe, Argentina. *Quaternary International* 245: 122-135.
- Coronato A., y M. L. Villarreal 2014. Modelado eólico en ambientes lagunares de la estepa fueguina, Argentina. *XIX Congreso Geológico Argentino*, Córdoba. Pp.13-46. Asociación Geológica Argentina, Buenos Aires.
- Franco N. V. 2002. *Estrategias de utilización de recursos líticos en la cuenca superior del río Santa Cruz (Argentina)*. Tesis doctoral. Facultad de Filosofía y Letras, UBA.
- Guichón R. A., A. S. Muñoz y L. A. Borrero 2000. Datos para una tafonomía de restos humana en Bahía San Sebastián, Tierra del Fuego. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXV: 297-311.
- Martin F. M., R. Barberena y R. Guichón 2004. Erosión y huesos humanos. El caso de la localidad Chorrillos, Tierra del Fuego. *Magallania* 32: 125-142.
- Oría J. 2009. Prospecciones en el interior de la estepa fueguina. En *Arqueología de Patagonia: una mirada desde el último confín*, editado por M. Salemme, F. Santiago, M. Alvarez, E. Piana, M. Vázquez y M.E. Mansur, pp. 1109-1125. Editorial Utopías. Ushuaia.
- Oría J. 2016. Movilidad y asentamiento en el interior de la estepa fueguina: la localidad Laguna Amalia. En *Arqueología de Patagonia: de mar a mar*, editado por Francisco Mena, pp. 267–276. Ediciones CIEP/Ñire negro, Coyhaique.
- Oría J. y M. Salemme 2016. Visibilidad y preservación en Laguna Arturo, norte de Tierra del Fuego (Argentina). Un análisis geoarqueológico. *Intersecciones en Antropología*, Vol. Especial 4: 89-100.
- Oría J. y M. Salemme 2019. Shallow lake environments in the hunter-gatherer's way of life (Tierra del Fuego, Argentina). *Latin American Antiquity* 30(1): 109-126.
- Oría J., M. Salemme, A. Coronato y M. Vázquez 2016a. Procesos de formación del registro arqueológico en dunas de la estepa fueguina. *XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 1631-1637. Tucumán.
- Oría J., Salemme M. y M. Vázquez 2016b. Site formation processes through surface bone assemblages in the Fuegian steppe (Argentina). *Journal of Archaeological and Anthropological Sciences*, Special Issue 8(2): 291-304.
- Oría J. y M. Vázquez 2018. Aportes experimentales para calibrar el potencial de movimiento de restos óseos en la estepa fueguina. *IV Encuentro Latinoamericano de Arqueozoología*; compilado por Isabel Cruz, pp. 113-114. UNPAedita, Río Gallegos
- Santiago F. y J. Oría 2007. Lo que el viento no se llevó. Análisis de sitios de superficie de la estepa fueguina. *Magallania* 35(2): 113-132.



Capítulo 31

ESTUDIOS SOBRE LA ALIMENTACION EN MOMENTOS PREHISPÁNICOS E HISTÓRICOS

Compilación

Paula D. Escosteguy y Virginia Pineau

¿QUÉ SE COMÍA? LA ALIMENTACIÓN COMO FENÓMENO MULTIDIMENSIONAL: ANÁLISIS DE MICROFÓSILES EN EL TÁRTARO DENTAL DE LAS POBLACIONES PREHISPÁNICAS DE CHILE CENTRAL

Horacio Ramírez Funes¹

¹Programa de Magister en Arqueología, Universidad de Chile. Proyecto Fondecyt 1160511
Avenida Capitán Ignacio Carrera Pinto 1045, Ñuñoa, Región Metropolitana
Santiago de Chile. Chile. horaciojrf@hotmail.com

Palabras Clave: alimentación-ecología-arqueobotánica-microfósiles-tártaro dental

Keywords: feeding-ecology-archeobotany-microfosils-dental calculus

En los últimos 30 años, ha surgido un gran interés por la alimentación dentro de la arqueología. Este interés se debe en parte, a la toma de conciencia por parte de la disciplina de que las prácticas culinarias yacen en el centro de una serie de aspectos sociales como lo son la religión, la política, el género, la economía (Graff 2017). Pero además, el estudio de la cocina, constituye una ventana hacia la cotidianidad del pasado, algo que resulta sumamente interesante en el contexto de los estudios arqueológicos (Graff 2017)

La alimentación sin embargo, no se reduce únicamente a la cocina. Teóricamente contempla desde el aprovisionamiento, pasando por una serie de procesamientos (que pueden incluir el almacenamiento), hasta la presentación, consumo y posterior digestión (Atalay y Hastorf 2006). Piña, (2001; 2014) en una propuesta más sintética, concluye que el proceso alimenticio abarca al menos la producción, distribución y consumo. Cada una de estas etapas, se da en un contexto social e implica una serie de prácticas.

Sobre la producción (u obtención) esta implica dos procesos mínimos. El abastecimiento y los procesamientos. El primero habitualmente ha sido ligado a los estudios de subsistencia, preocupados por la forma en que las sociedades del pasado se procuraron el alimento. Por un lado, se ha planteado una estrecha relación entre las taxonomías (como forma de ordenamiento y clasificación del mundo) y la alimentación (López 2013), estableciéndose que la selección de productos alimenticios para su consumo está directamente influenciada por la cultura. Por otro lado, Dudgeon & Trump, (2014) nos señalan que la dieta funciona como reflejo de un haz de relaciones ecológicas entre plantas y humanos. Esto debido principalmente a que la obtención de alimento necesariamente es una interacción entre humanos y vegetales, que requiere de niveles de conocimiento concretos (Terrell *et al.* 2003). La concepción del aprovisionamiento de alimentos como una red ecológica resulta sumamente interesante. Sobre todo si consideramos los últimos enfoques post-humanistas predominantes actualmente en antropología, que re-teorizan a la sociedad como un conjunto de relaciones e interacciones entre un sinnúmero de elementos sean estos humanos o no humanos, animados o in-animados (Bennet 2010). Bajo este entendido, entender el ¿Qué se comía? de las sociedades del pasado, nos abre la puerta a comprender las relaciones entre los humanos y otros organismos no humanos. Esto no sólo nos hablaría de las formas de interacción con el medio ambiente que existieron en el pasado, sino que nos daría pistas sobre la constitución de la sociedad misma (Ingold; 2012a; 2012b).

Por otro lado, respecto al procesamiento de los alimentos, distintos estudios han conceptualizado a la cocina como un espacio de praxis histórica y socialmente situada (Babot *et al.* 2012). De esta forma, las prácticas culinarias formarían parte del engranaje de la reproducción social, incidiendo (y siendo influenciada a la vez) en aspectos como el género, la identidad y la religión (Graff 2017).

Algo similar ocurriría con el consumo. Este sería parte importante de la construcción de sociabilidad (Babot 2012). Determinar por ende, *quien* ingería cada alimento, nos abre la puerta a entender una

serie de relaciones de género, status y poder (Graff 2017; Miller y Burger 1995).

Finalmente, tanto la obtención, como la preparación y el consumo, no son etapas independientes. Se afectan e influyen mutuamente. Así por ejemplo, ciertos alimentos son adquiridos en función de las preparaciones a las que serán sometidos (Babot *et al.* 2012). De la misma forma, tanto el aprovisionamiento como las preparaciones, dependerán del contexto de consumo (Hastorf 2011).

Debido a todas las razones que hemos ya esbozado, podemos concluir que la alimentación es un elemento clave para entender las sociedades del pasado. Por un lado permite vislumbrar las redes de relaciones ecológicas que mantuvieron los grupos humanos, y por el otro, otorga luces respecto de una serie de prácticas.

Desde una perspectiva arqueológica, que privilegia el análisis diacrónico de los fenómenos humanos (Bailey 2007), resulta de sumo interés el estudiar la evolución de la alimentación en contextos particulares a lo largo del tiempo ¿Cómo varían las relaciones ecológicas y sus prácticas sociales asociadas en una escala temporal amplia? La pregunta anterior adquiere aún más interés si consideramos la evolución del fenómeno alimentario en contextos de cambio social ¿Cómo afectan los cambios sociales a la alimentación?

Si bien la arqueología ha perfeccionado diversos caminos para responder a estas preguntas, uno de los más prolíficos corresponde a la arqueobotánica, que indaga en aquella esfera de la dieta ligada directamente con la obtención, preparación y consumo de organismos vegetales. Una de las principales líneas de evidencia de la arqueobotánica corresponde al análisis de micro-fósiles vegetales. Estos que como ya es sabido, alude a partículas biogénicas de tamaño microscópico (Coil *et al.* 2003).

Dentro de esta línea de evidencia, recientemente se ha desarrollado una nueva técnica, consistente en el análisis de microfósiles recuperados del tártaro dental perteneciente a restos bioantropológicos del pasado. (Boyadjian 2007; Boyadjian y Eggers 2014; Henry y Piperno 2008; Piperno y Dillehay 2008; Henry *et al.* 2011). Dicho método posee una serie de ventajas para estudiar la alimentación del pasado. Por un lado otorga evidencias directas de consumo, a diferencia de otras metodologías como la carpología, que estudian lo desechado para inferir patrones dietéticos (Ford 1979; Miksicek 1987). Por el otro, posee suficiente especificidad para diagnosticar tanto taxas consumidas, como formas de consumo relacionadas con el procesamiento (a través de la identificación del daño en los almidones). Por los motivos anteriormente descritos, consideramos que el análisis de microfósiles en tártaro dental resulta idóneo para estudiar la alimentación en los términos propuestos al inicio de este escrito. Permite inferir aprovisionamiento, puesto que diagnostica especies consumidas. Con ello, es posible determinar con qué organismos vegetales interactuaron los humanos en el pasado, posibilitando la reconstrucción de las redes ecológicas que constituyen las prácticas de subsistencia. Además permite inferir procesamientos, al establecer los tratamientos a los que los vegetales fueron sometidos. Por último, también entrega información referente a la distribución para el consumo, debido a que las muestras de tártaro dental están inherentemente individualizadas. Esto permite realizar comparaciones sobre el consumo de determinadas especies entre hombres y mujeres, adultos y niños (Boyadjian 2007)

Revisadas ya las ventajas del marco teórico-metodológico propuesto, realizamos un estudio de microfósiles en tártaro dental en Chile Central. En dicha zona (específicamente en la cuenca del maipo Mapocho), luego de casi 800 años de aparente homogeneidad cultural, se producen cambios abruptos en cortos períodos de tiempo, surgiendo como resultado la denominada cultura Aconcagua alrededor del 900 D.C. Dicho complejo cultural (que marca el inicio del período Intermedio tardío o PIT) se diferencia notablemente de los desarrollos previos, predominantes durante el período alfarero temprano (PAT), denominados Bato y Llolleo (Cornejo *et al.* 2003; Cornejo 2010; Falabella *et al.* 1994). Algunos autores como Cornejo (2010), marcan el quiebre como una suerte de revolución cultural principalmente debido a la rapidez del cambio, las evidencias de continuidad poblacional y las bruscas modificaciones en el estilo cerámico y funerario.

A pesar del aspecto aparentemente revolucionario que acarrea el surgimiento de la cultura Aconcagua,

sabemos que existen ciertas continuidades entre las sociedades del PAT y del PIT. Éstas refieren principalmente al patrón de asentamiento desagregado y sin jerarquías (Cornejo *et al.* 2003; Cornejo 2010; Cornejo *et al.* 2012) y a la producción cerámica a nivel de hogar (Falabella 1994; Falabella y Andonie 2003).

En este contexto de continuidades y discontinuidades culturales –y sociales-, nos resulta sumamente interesante estudiar la alimentación (en los términos ya descritos previamente) y los posibles cambios que ésta sufrió a lo largo del tiempo producto de la ya mentada revolución cultural que marcó el devenir histórico de las poblaciones alfareras en Chile Central. Es importante indagar por ejemplo sobre las posibles variaciones en las redes de interacción ecológicas que supuso el paso de un período a otro. Aparecen también incógnitas referidas a las hipotéticas modificaciones en las formas de preparar y distribuir el alimento que pudo acarrear el violento cambio material.

Si bien, investigaciones previas han concluido que durante el intermedio tardío en líneas generales aumentó el consumo de productos cultivables (especialmente el maíz) (Falabella *et al.* 2007; Henríquez 2008; Planella *et al.* 2014; Tykot *et al.* 2009), hemos de reconocer, que la mayoría de las técnicas empleadas en dichos trabajos poseen dos falencias importantes. Por un lado la carpología no analiza directamente lo consumido, sino lo desechado (Ford 1979; Miksicek 1987) lo que dificulta la generación de inferencias sobre la alimentación. Por otro lado, los isótopos, si bien evalúan efectivamente lo consumido, sólo dan proporciones de ingesta de alimentos C4 v/s alimentos C3, sin otorgar detalles taxonómicos sobre los vegetales C3. Finalmente –y en la misma línea- los estudios de desgaste oclusal sólo informan respecto del consumo de productos blandos o duros, y de la ingesta de alimentos con alto o bajo contenido de carbohidratos.

Además, ninguna de las tres líneas de evidencia mencionadas, otorgan información respecto de las formas de procesamiento y preparación. Los escollos mencionados previamente, serán resueltos mediante un análisis de microfósiles atrapados en tártaro dental.

En esta ponencia, se presentarán los resultados parciales obtenidos a lo largo de la investigación ya planteada. En primer lugar, se expondrán los datos resultantes de la realización de una colección de referencia de microfósiles. Esta fue confeccionada con el fin expandir los conocimientos existentes sobre las plantas silvestres de Chile Central, permitiendo mejorar las posibilidades de identificación taxonómicamente los microfósiles recuperados del tártaro dental. En segundo lugar, se presentará la información extraída del análisis de microfósiles recuperados de tártaro dental en Chile Central.

Bibliografía

- Aguilar Piña, P. (2001). Por un marco teórico conceptual para los estudios de Antropología de la alimentación. In *Anales de Antropología* (Vol. 35, No. 1).
- Aguilar Piña, P. (2014). Cultura y alimentación. aspectos fundamentales para una visión comprensiva de la alimentación humana. In *Anales de Antropología* (Vol. 48, No. 1, pp. 11-31). No longer published by Elsevier.
- Atalay, S., & Hastorf, C. A. (2006). Food, meals, and daily activities: food habitus at Neolithic Çatalhöyük. *American Antiquity*, 71(2), 283-319.
- Bailey, G. (2007). Time perspectives, palimpsests and the archaeology of time. *Journal of anthropological archaeology*, 26(2), 198-223.
- Babot, M. D. P., Hocsman, S., Figueroa, R. P., & Haros, M. C. (2012). Recetarios prehispánicos y tradiciones culinarias. Casos de la Puna argentina. *Las manos en la masa. Arqueologías, antropologías e historias de la alimentación en Suramérica*, 235-270.
- Bennett, J. (2009). *Vibrant matter: A political ecology of things*. Duke University Press.
- Boyadjian, C. H. C. (2007). *Microfósseis contidos no cálculo dentário como evidência do uso de recursos vegetais nos sambaquis de Jabuticabeira II (SC) e Moraes (SP)* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- Boyadjian, C. H. C., & Eggers, S. (2014). Micro-remains trapped in dental calculus reveal plants consumed by Brazilian shell-mound builders. *ROKSANDIC, M.; BURCHEL, M.; EGGERS, S*, 279-288.
- Coil, J., Korstanje, M. A., Archer, S., & Hastorf, C. A. (2003). Laboratory goals and considerations for multiple

- microfossil extraction in archaeology. *Journal of archaeological science*, 30(8), 991-1008.
- Cornejo, L. E., Falabella, F., & Sanhueza, L. (2003). Patrón de asentamiento y organización social de los grupos Aconcagua de la cuenca del Maipo. *Revista Chilena de Antropología*, (17).
- Cornejo, L. (2010). Hacia una hipótesis sobre el surgimiento de la cultura Aconcagua. In *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena* (Vol. 1, pp. 341-350). Valdivia: Sociedad Chilena de Arqueología.
- Cornejo Bustamante, L., Falabella Gellona, F., Sanhueza Riquelme, M. L., & Correa, I. (2012). Patrón de asentamiento durante el periodo Alfarero en la cuenca de Santiago, Chile Central. Una mirada a la escala local.
- Dudgeon, J. V., & Tromp, M. (2014). Diet, geography and drinking water in Polynesia: microfossil research from archaeological human dental calculus, Rapa Nui (Easter Island). *International Journal of Osteoarchaeology*, 24(5), 634-648.
- Falabella, F., Román, A., Deza, A., & Almendras, E. (1994). La cerámica Aconcagua: más allá del estilo. *Arqueología de Chile Central*. Cornejo, L., F. Falabella y C. Thomas Eds. *Segundo Taller de Arqueología de Chile Central*. Manuscrito.
- Falabella, F., & Andonie, O. (2003). Regional ceramic production and distribution systems during the late intermediate ceramic period in central Chile based on NAA. *TECHNICAL REPORT SERIES-INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY*, 99-118
- Falabella, F., Planella, M. T., Aspillaga, E., Sanhueza, L., & Tykot, R. H. (2007). Dieta en sociedades alfareras de Chile central: aporte de análisis de isótopos estables. *Chungará (Arica)*, 39(1), 5-27.
- Ford, R. I. (1981). Paleoethnobotany in American archaeology. In *Advances in archaeological method and theory* (pp. 281-332). Academic Press.
- Graff, S. R. (2018). Archaeological Studies of Cooking and Food Preparation. *Journal of Archaeological Research*, 26(3), 305-351
- Hastorf, C. (2011). Steamed or boiled: Identity and value in food preparation. *eTopoi. Journal for Ancient Studies*.
- Henríquez Urzúa, M. (2006). Desgaste oclusal, patología dental y dieta en poblaciones prehispánicas de Chile Central. Desde el arcaico al período intermedio tardío.
- Henry, A. G., & Piperno, D. R. (2008). Using plant microfossils from dental calculus to recover human diet: a case study from Tell al-Raqā'i, Syria. *Journal of Archaeological Science*, 35(7), 1943-1950.
- Henry, A. G., Brooks, A. S., & Piperno, D. R. (2011). Microfossils in calculus demonstrate consumption of plants and cooked foods in Neanderthal diets (Shanidar III, Iraq; Spy I and II, Belgium). *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(2), 486-491.
- Ingold, T. (2012a). Toward an ecology of materials. *Annual review of anthropology*, 41, 427-442.
- Ingold, T. (2012b). *Ambientes para la vida*. Ediciones Trilce.
- López Austin, A. (2013). Cosmovisión, identidad y taxonomía alimentaria. *Comisión Nacional para el Uso y el Conocimiento de la Biodiversidad (2013). Identidad a través de la cultura alimentaria-memorias de simposium. México: Autor*.
- Miller, G. R., & Burger, R. L. (1995). Our father the cayman, our dinner the llama: Animal utilization at Chavin de Huantar, Peru. *American Antiquity*, 60(3), 421-458.
- Miksicek, C. 1987. "Formation of the archaeobotanical record". *Advances in Archaeological Method and Theory* Vol 10, PP. 211-247.
- Piperno, D. R., & Dillehay, T. D. (2008). Starch grains on human teeth reveal early broad crop diet in northern Peru. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105(50), 19622-19627.
- Planella, M. T., Falabella, F., Belmar, C., & Quiroz, L. (2014). Huertos, chacras y sementeras. Plantas cultivadas y su participación en los desarrollos culturales de Chile central. *Revista Española de Antropología Americana*, 44(2), 495.
- Terrell, J. E., Hart, J. P., Barut, S., Cellinese, N., Curet, A., Denham, T., ... & Pohl, M. E. (2003). Domesticated landscapes: The subsistence ecology of plant and animal domestication. *Journal of Archaeological Method and Theory*, 10(4), 323-368.
- Tykot, R. H., Falabella, F., Planella, M. T., Aspillaga, E., Sanhueza, L., & Becker, C. (2009). Stable isotopes and archaeology in central Chile: methodological insights and interpretative problems for dietary reconstruction. *International Journal of Osteoarchaeology*, 19(2), 156-170.

USO DE LOS RECURSOS VEGETALES EN LAS SIERRAS DE CÓRDOBA DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO. UN APORTE DESDE LOS MICRORRESTOS VEGETALES (SILICOFITOLITOS Y ALMIDONES) CONTENIDOS EN EL CÁLCULO DENTAL HUMANO.

Aldana Tavarone*¹, María de los Milagros Colobig ²

¹* Instituto de Antropología de Córdoba (CONICET-UNC) y Museo de Antropología (Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba). Av. Hipólito Yrigoyen 174, Código Postal 5000, Córdoba, Argentina. aldyt@hotmail.com

²Laboratorio de Arqueología. Centro de Investigaciones Científicas y Transferencia de Tecnología a la Producción CICYTTP (CONICET-Prov. Entre Ríos-UADER). Dr. Materi y España S/N, Diamante (E3105BWA). Entre Ríos, Argentina. milagroscolobig@gmail.com

Palabras clave: silicofitolitos – almidones – cálculo dental – Sierras de Córdoba – Holoceno Tardío.
Keywords: Silica phytoliths – Starch grains – dental calculus – Central highlands of Córdoba – Late Holocene

En las últimas décadas ha sido notable el avance en el conocimiento de los modos de subsistencia, uso del espacio y estrategias de movilidad adoptadas por las poblaciones humanas que se asentaron en la región serrana de la provincia Córdoba durante los últimos 10000 años (Cattáneo *et al.* 2016; Laguens *et al.* 2007; Rivero 2007; Berberían *et al.* 2011) En particular, los estudios vinculados con el uso de recursos vegetales dan cuenta de la manipulación de una amplia diversidad de especies aprovechadas, tanto silvestres como cultivadas por parte de estos grupos humanos, los cuales los últimos 2000 años se caracterizaron por poseer una estrategia de subsistencia mixta, combinando recolección y caza con el cultivo a pequeña escala (Laguens 1999; Medina *et al.* 2014, 2016).

El conocimiento sobre el uso y manipulación de recursos vegetales proviene principalmente de fuentes indirectas de información tales como los documentos históricos del siglo XVI (Bixio y Berberían 1984; Berberían 1987; Piana de Cuestas 1992; López 2015), el estudio de isótopos estables (Laguens *et al.*, 2009, González y Fabra 2011; González 2016) y la evidencia material recuperada de los sitios arqueológicos como la presencia de instrumentos de molienda (López *et al.* 2015, López 2017), bases residenciales en zonas potencialmente aptas para la siembra, o de sitios interpretados como campos de cultivo (Berberían y Roldán 2001; Medina *et al.* 2014). A diferencia de estas líneas de conocimiento, el análisis de los microrrestos vegetales contenidos en el cálculo dental humano, brinda evidencia directa sobre la vida cotidiana de las poblaciones del pasado, revelando por caso su relación con las plantas consumidas, fueran éstas ingeridas ya sea con fines nutricionales o medicinales, o simplemente manipuladas con los dientes (Gil-López 2011, Musaubach 2012). Estos estudios amplían los límites de la discusión sobre las condiciones de vida de estos grupos humanos prehispánicos, identificando las plantas manipuladas días, semanas e incluso meses antes del momento de la defunción (Boyadijan *et al.* 2007).

En el presente trabajo se comunican los primeros resultados obtenidos a partir del análisis de microrrestos vegetales contenidos en el cálculo dental de 8 individuos adultos de ambos sexos hallados en diferentes sitios arqueológicos de las Sierras de la provincia de Córdoba, los cuales han sido datados mediante AMS entre 2707±61 y 619±43 años AP, representando dos momentos temporales diferentes (Pre 1200 y Post 1200) debido a que probablemente, la incorporación de vegetales cultivados y la presencia de cerámica modificaron las estrategias de consumo y almacenamiento desarrolladas por estas poblaciones del pasado. Para el reconocimiento y cuantificación de los elementos, se utilizaron dos microscopios petrográficos: Nikon Eclipse E 200 y Leica DM4500, ambos con cámara digital

incorporada. Cada preparado fue escaneado con aumento de 400x (aumento 40X del objetivo * 10X del ocular). Para la descripción de la variabilidad fitolítica se utilizó una clasificación *ad-hoc* de morfotipos fitolíticos definidos sobre la base de los descriptores y clasificaciones morfológicas previas, siguiendo el ICPNWG (2005) y las pautas clasificatorias de Korstanje y Babot (2007) y Giovannetti y colaboradores (2008). Las descripciones de los granos de almidón se realizaron siguiendo las pautas y atributos cuali-cuantitativos propuestos por Babot y colaboradores (2007) y el ICSN (2011) (The International Code for Starch Nomenclature).

Como expectativa arqueológica esperamos encontrar una continuidad en el consumo y/o manipulación de los recursos vegetales de origen silvestre tales como el algarrobo (*Prosopis* sp.) y el chañar (*Geoffroea decorticans*) y variaciones en cuanto a las especies representadas en el registro arqueobotánico para el período posterior al 1200 AP. con la incorporación de plantas cultivadas como el maíz (*Zea mays*), zapallo (*Cucurbita* sp., *L. agenaria* sp.) y poroto (*Phaseolus vulgaris*).

En este sentido, el presente trabajo pretende aportar evidencia directa que complemente y amplíe la información disponible sobre los recursos vegetales que fueron consumidos y/o manipulados por las sociedades que habitaron la región de las Sierras de Córdoba durante el Holoceno Tardío.

Bibliografía

- Babot, M. P., N. Oliszewski y A. Grau. 2007. Análisis de caracteres macroscópicos y microscópicos de *Phaseolus vulgaris* (Fabaceae, Faboideae) silvestres y cultivados del Noroeste argentino. Una aplicación en arqueobotánica. *Darwiniana* 45: 149 - 162;
- Berberián, E. 1987. Crónicas del Tucumán. Siglo XVI. Córdoba. Editorial Comechingonia.
- Berberián, E y F. Roldán. 2001. Arqueología de las Sierras Centrales. En Berberián, E. y A. Nielsen (eds.), Historia Argentina Prehispánica, tomo II, pp. 635-691. Córdoba, Editorial Brujas.
- Berberian, E., B. Bixio, M. Bonofiglio, C. Gonzalez Navarro, M. Medina, S. Pastor, A. Recalde, D. Rivero y J. Salazar. 2011. Los pueblos indígenas de Córdoba. Editorial del Copista, Biblioteca de Historia. Pp. 130.
- Bixio, B. y E. Berberián. 1984. Etnohistoria de la región de Potrero de Garay (Pcia. De Córdoba – Rep. Argentina). *Comechingonia* 3:11-46.
- Boydijan, Ch., S. Eggers y C. Reinhard. 2007. Dental wash: a problematic method for extracting microfossils from teeth. *Journal of Archaeological Science* 34:1622-1628.
- Cattáneo, R., A. D. Izeta y J. M. Caminoa. 2016. A Fishtail Projectile Point from the Southern Pampean Hills, Characato, Córdoba, Argentina, PaleoAmerica, DOI:10.1080/20555563.2016.1200348
- Gil-López, B. E. 2011. Fitólitos en cálculo dental de poblaciones Tempranas del valle geográfico del río Cauca (500 a.C. – 500 d.C.). Aproximación a la paelodieta. Universidad Nacional De Colombia - Repositorio Institucional UN.
- Giovannetti, M. A., V. Lema, C. G., Bartoli y A. Capparelli. 2008. Starch grain characterization of *Prosopis chilensis* (Mol.) Stuntz and *P. flexuosa* DC, and the analysis of their archaeological remains in Andean South America. *Journal of Archaeological Science* 35: 2973-2985
- González, C. V. 2016. Dieta y salud oral en poblaciones del centro de la Argentina durante el Holoceno Tardío. Tesis doctoral Inédita, FFyH, UNC.
- González, C. V. y M. Fabra. 2011. Estimaciones acerca de la salud de poblaciones que ocuparon la región austral de las sierras pampeanas en el holoceno tardío: una aproximación desde la Antropología Dental. *Revista del Museo de Antropología* 4 (1): 161-178.
- ICSN. The International Code for Starch Nomenclature. 2011. Available at: <http://www.fossilfarm.org/ICSN/Code.html>, June 15, 2014.
- IPCNWG, 2005, ICPN Work Group, Madella, M., Allexandre, A., Ball, T., International Code for Phytolith Nomenclature 1.0.: *Annals of Botany*, 96(2), 253-260.
- Korstanje, M. A. y M. P. Babot. 2007. A microfossil characterization from South Andean economic plants. En Places, People and Plants: Using Phytoliths in Archaeology and Paleoecology (Proceeding

- of the 4th International Meeting on Phytolith Research), editado por M. Madella, M. K. Jones y D. Zorro, pp. 41-72. Oxbow Books, Cambridge.
- Laguens, A. 1999. Arqueología del contacto hispano-indígena. Un estudio de cambios y continuidades en las Sierras Centrales de Argentina. BAR International Series 801. Oxford.
- Laguens, A., M. Fabra, G. M. Dos Santos y D. Demarchi. 2009. Paleodietary inferences based on isotopic evidences for populations of the Central Mountains of Argentina during the Holocene. *International Journal of Osteoarchaeology* 19: 237–249.
- Laguens, A., Pautassi, E., Sario, G. y Cattaneo, R. 2007. Fishtail proyectil points from Central Argentina. *Current Research in the Pleistocene* 24:55-57.
- López, M. L., M. Medina, D. Rivero. 2015. First records of *Chenopodium* spp./*Amaranthus* spp. starch grains and their relevance to the study of the Late Holocene human subsistence in Central Argentina. *Holocene* 25:288–295
- López, M. L. 2015. La cocina como medio para la reproducción social de los grupos prehispánicos de las sierras de Córdoba. In: Salazar J (ed) Condiciones de posibilidad de la reproducción social en sociedades prehispánicas y coloniales tempranas en las Sierras Pampeana (República Argentina). CEH Prof. Carlos S.A. Segreti, Córdoba, pp 177–212
- López, M. L. 2017. Archaeobotany in central Argentina: macro- and microscopic remains at several archaeological sites from early Late Holocene to early colonial times (3,000–250 bp). *Vegetation History and Archaeobotany* 1 – 10.
- Medina M., S. Pastor, A. Recalde. 2016. The archaeological landscape of Late Prehispanic mixed foraging and cultivation economy (Sierras of Cordoba, Argentina). *Journal of Anthropological Archaeology* 42:88–104
- Medina, M., S. Pastor, E. Berberían. 2014. “Es Gente Fazil de Moverse de una Parte a Otra”. Diversidad en las Estrategias de Subsistencia y Movilidad Prehispánicas Tardías (Sierras de Córdoba, Argentina). *Complutum* 25 (1): 73–88.
- Musaubach, M. G. 2012. Potencialidad de estudios arqueobotánicos sobre tártaro dental de cazadores recolectores de la provincia de La Pampa, Argentina. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 14(2): 105-113.
- Piana de Cuestas, J. 1992. Los indígenas de Córdoba bajo un régimen colonial (1570-1620). Dirección general de Publicaciones de la Universidad Nacional de Córdoba.
- Rivero, D. 2007 ¿Existieron cazadores-recolectores no igualitarios en las Sierras Centrales de Argentina? Evaluación del registro arqueológico. En Procesos Sociales Prehispánicos en el Sur Andino, editado por A. Nielsen, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercolli, 347-359. Editorial Brujas, Córdoba.

TENDENCIAS SOBRE LA DIETA DE LAS POBLACIONES PREHISPÁNICAS DEL SUR DEL NORESTE ARGENTINO A PARTIR DEL ANÁLISIS DE INDICADORES BUCO-DENTALES

María Agustina Ramos van Raap¹

¹CONICET-Laboratorio 128, División Arqueología, FCNyM, UNLP. Anexo Museo, Av. 122 y 60 s/n, La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. E-mail: ramosvanraap.ma@gmail.com

Palabras clave: Delta del río Paraná - cuenca inferior del río Uruguay - bioarqueología - salud bucal - análisis comparativo

Key words: Delta of the Paraná river - lower basin of the Uruguay river - bioarchaeology - bucal health - comparative analysis

En las últimas décadas, en el sur del Noreste Argentino (NEA), se ha generado un gran cúmulo de información sobre los modos de vida de las poblaciones que habitaron esta región desde *ca.* 2000 años AP. En el marco de los proyectos de investigación en desarrollo, el registro arqueológico procedente de los trabajos de campo está siendo abordado desde diversos tipos de estudio: arqueobotánicos, bioarqueológicos, geoarqueológicos, tecnológicos, zooarqueológicos, químicos (Buc y Silvestre 2006; Bonomo *et al.* 2011, 2016, 2017; Loponte *et al.* 2011; Castiñeira *et al.* 2013, 2014; Colobig *et al.* 2015; Di Prado 2015; Castro 2017; Apolinaire 2017; Bastourre y Apolinaire 2017; Ottalagano y Loponte 2017). Estos estudios se aplican además sobre colecciones de museos, que corresponden a sitios excavados principalmente a principios del siglo XX (Bourlot 2008; Bonomo *et al.* 2009; Bonomo 2013; Politis *et al.* 2017). Particularmente sobre el extenso registro osteológico procedente de los entierros humanos, los estudios bioarqueológicos han abordado y abordan diferentes temáticas. Entre ellas, la caracterización sexo-etaria de los conjuntos óseos, las deformaciones artificiales del cráneo, los estudios de marcadores de estrés ocupacional y las prácticas mortuorias (Mazza y Loponte 2012; Castro y Del Papa 2015; Del Papa *et al.* 2018; Ramos van Raap y Bonomo 2016; Scabuzzo y Ramos van Raap 2017; Ramos van Raap 2018a; Ramos van Raap y Scabuzzo 2018). También han sido analizadas diversas patologías óseas y dentales, con el fin de conocer la salud y la dieta de las poblaciones que habitaron esta región. Estos trabajos puntuales se realizaron en conjuntos óseos procedentes de sitios del Delta Superior e Inferior del Paraná y generalmente fueron efectuados a nivel intrasitio (Kozameh *et al.* 2007; Kozameh y Brunás 2009, 2013; Mazza y Barrientos 2012).

En este trabajo se presentan y discuten los resultados obtenidos del análisis de diferentes bioindicadores buco-dentales en tres muestras bioarqueológicas del sur del NEA (Ramos van Raap 2018b). Estos estudios formaron parte de las investigaciones doctorales de la autora y tuvieron como objetivo general caracterizar la dieta de las poblaciones que habitaron el Delta Superior (DS) e Inferior del río Paraná (DI) y la cuenca inferior del río Uruguay (CIRU) durante el Holoceno tardío. Específicamente, se planteó discutir el consumo de recursos vegetales y las posibles formas de procesamiento de los alimentos. Para realizar un abordaje bioarqueológico holístico sobre la temática, los resultados fueron integrados con la información arqueológica y etnohistórica disponible para las áreas geográficas consideradas. La muestra del DS (NMI=12) se conforma por los entierros humanos hallados en dos sitios excavados por el equipo de investigación (Los Tres Cerros 1 y Laguna de los Gansos 2). La muestra de CIRU (NMMI=54) está integrada por los entierros humanos de siete sitios que fueron excavados por Sr. M. S. Almeida entre 1955 y 2004 (Cerro Lorenzo 2, Sambaquí de Puerto Landa, Túmulo I-Cerro Norte de Machado, Túmulo II-Cerro Sur de Machado, Cerro de los Pampas, Túmulo de Lucuix y Fajina Quemada); este conjunto óseo se encuentra actualmente bajo la guarda del Museo Arqueológico Manuel Almeida (Gualedguaychú, Entre Ríos). La muestra del DI (NMI=35) se conforma por los entierros humanos procedentes de un sitio excavado por Almeida (Túmulo I-La Argentina) y de dos

sitios excavados por S. K. Lothrop y L. M. Torres en las primeras décadas del siglo XX (Túmulo I del Paraná Guazú/El Cerrillo y Arroyo Sarandí), que se encuentran bajo la custodia de la División Antropología del Museo de La Plata.

Los indicadores de salud bucal y adecuación fisiológica relevados fueron caries, lesiones periapicales, pérdidas dentales *antemortem*, desgaste dental y cálculos dentales. De forma complementaria, se llevó a cabo el análisis arqueobotánico de muestras de tártaro. Las metodologías utilizadas fueron aquellas que suelen ser aplicadas de forma más recurrente en el ámbito de la bioarqueología y paleopatología en Argentina (L'Heureux 2000; Bernal *et al.* 2007; Musaubach 2012; Flensburg 2013; García Guraieb y Maldonado 2014; González 2016), lo cual permite comparar resultados con las investigaciones realizadas por otros equipos de trabajo.

En las tres muestras se registraron bajas prevalencias de caries, lesiones periapicales y pérdidas dentales *antemortem*. Las caries afectaron a los dientes posteriores y principalmente a las capas más superficiales de las coronas. Las lesiones periapicales también involucraron únicamente a la dentición posterior, siendo en su mayoría procesos inflamatorios crónicos y asintomáticos. Las pérdidas dentales *antemortem* fueron principalmente de las piezas posteriores. En cuanto al desgaste, estuvo fuertemente mediado por la edad y los tiempos de erupción de las piezas. Las muestras del DS y CIRU mostraron grados moderados y, comparativamente, la muestra del DI fue la que menor promedio de desgaste presentó. Al evaluar por sexo, los masculinos presentaron mayor promedio de desgaste que sus pares femeninos. En general se registró la combinación de distintas formas y direcciones de desgaste en las superficies oclusales y en relación con el grado de desgaste. Particularmente se destacan los patrones redondeados de la dentición anterior en individuos de la muestra de CIRU. Por último, el cálculo dental fue registrado con alta prevalencia a nivel individual y moderada a nivel dental. Además, se observó asociación estadística entre la presencia del tártaro y los individuos masculinos en las muestras de DS y CIRU. En los análisis arqueobotánicos se observaron fitolitos de gramíneas (Poaceae en el DS y panicoides en CIRU) y almidones (indeterminados en el DS y CIRU y de probable maíz en CIRU). Los resultados de estos indicadores buco-dentales se ajustan a lo esperado para dietas mixtas, lo cual ya fue planteado desde otras líneas de estudio principalmente para el Delta Superior del Paraná. La conjunción de múltiples componentes presentes en las dietas mixtas puede mitigar el efecto de los carbohidratos en la salud bucal. Distintos estudios han señalado que el consumo de ácidos grasos (por ejemplo, a partir de frutos de palmeras) y proteínas (por peces) tendrían efectos protectores frente a las caries. A su vez, el consumo elevado de pescado genera un ambiente oral de bajo pH lo cual no es propicio para el desarrollo de caries. Teniendo en cuenta el registro arqueológico de las áreas bajo estudio, los frutos de palmeras y principalmente los peces podrían haber influido en las bajas prevalencias de caries registradas. En este sentido, las altas prevalencias de tártaro dental registradas podrían estar más vinculadas con el consumo de proteínas a partir de peces y herbívoros, que con el consumo de carbohidratos. Por otro lado, según lo relevado principalmente mediante el desgaste dental, los grupos prehispánicos bajo estudio habrían tenido una dieta ligeramente abrasiva, en la que intervinieron distintas formas de consumo y procesamiento de los alimentos. La abrasión pudo deberse a la ingesta directa de alimentos fibrosos, granos y frutos como los de las palmeras; o también a partir de la cocción de los alimentos sobre el fuego, el consumo de pescado seco y de harinas con bajo grado de tamizaje. Por otro lado, la cocción de recursos vegetales y hervido de presas animales habrían reducido la dureza y fibrosidad de la comida. El registro cerámico, arqueobotánico y etnohistórico disponible para el Delta del Paraná apoyan estas distintas formas de procesamiento y consumo de los alimentos. Por su parte, los grupos que habitaron la cuenca inferior del río Uruguay habrían presentado una dieta más abrasiva dado los patrones de desgaste redondeados; esto podría encontrar explicación en el consumo de una mayor cantidad de granos y frutos, pescado seco o harinas con bajo grado de tamizaje. Por último, a partir del desgaste y el cálculo dental, las tendencias parecen indicar un consumo de alimentos diferenciado entre hombres y mujeres en cuanto a la ingesta de proteínas, lo cual a su vez podría estar vinculado con patrones sexuales específicos en la obtención de los recursos explotados.

Bibliografía

- Apolinaire, E. 2017. Arqueología del suroeste de Entre Ríos: tecnología, subsistencia e interacción social en tiempos prehispánicos. Tesis doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, La Plata.
- Bastourre, L. y E. Apolinaire Vaamonde. 2017. Estudios arqueofaunísticos en un contexto estratigráfico de las llanuras interiores de Entre Ríos: el sitio Laguna del Negro 1 (departamento Gualeguay, Argentina). *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi: Ciências Humanas* 12 (2): 453-471.
- Bernal, V., P. Novellino, P. González y I. Perez. 2007. Role of wild plant foods among Late Holocene hunter-gatherers from Central and North Patagonia (South America): an approach from dental evidence. *American Journal of Physical Anthropology* 133: 1047-1059.
- Bonomo, M., G. Politis y C. Gianotti. 2011. Montículos, jerarquía social y horticultura en las sociedades indígenas del delta del río Paraná (Argentina). *Latin American Antiquity* 22 (3): 297-333.
- Bonomo, M., G. Politis, C. Silva, L. Bastourre, M. A. Ramos van Raap, C. Castiñeira, C. Scabuzzo y E. Apolinaire. 2016. Estado actual de las investigaciones en la localidad arqueológica Laguna de los Gansos (Diamante, Entre Ríos). *Revista del Museo de Antropología* 9 (2): 51-66.
- Bonomo, M. 2013. Reanálisis de la colección de Samuel Lothrop procedente del Delta del Paraná. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXVIII* (1): 169-198.
- Bonomo, M., I. Capdepon y A. Matarrese. 2009. Alcances en el estudio de colecciones. Los materiales arqueológicos del Delta del río Paraná depositados en el Museo de La Plata (Argentina). *Arqueología Sudamericana* 5: 68-101.
- Bonomo, M., C. Scabuzzo, G. Politis y A. Zucol. 2017. Stable carbon and nitrogen isotope studies in the Paraná River Delta (Argentina): an approach to prehispanic diets. *Latin American Antiquity*: 1-22.
- Bourlot, T. 2008. *Guerreros, máscaras y narices decoradas. Culturas nativas del litoral entrerriano y la colección arqueológica Manuel Almeida*. Museo Manuel Almeida, Gualeguaychú.
- Buc, N. y R. Silvestre. 2006. Funcionalidad y complementariedad de los conjuntos líticos y óseos en el humedal del nordeste de la Provincia de Buenos Aires: Anahí, un caso de estudio. *Intersecciones en Antropología* 7: 129-146.
- Castiñeira Latorre, C., A. Blasi, G. Politis, M. Bonomo, L. Del Puerto, R. Huarte, J. Carbonari, F. Mari y F. García-Rodríguez. 2013. Origin and construction of mounds in the Upper Paraná Delta Wetlands (Argentina). *Archaeological and Anthropological Sciences* 5 (1): 37-57.
- Castiñeira Latorre, C., A. Blasi, M. Bonomo, G. Politis y E. Apolinaire. 2014. Modificación antrópica del paisaje durante el Holoceno tardío: las construcciones monticulares en el Delta Superior del río Paraná, Argentina. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 71 (1): 33-47.
- Castro, J. C. 2017. Investigaciones arqueológicas en la cuenca media e inferior del río Uruguay. Tesis doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, La Plata.
- Castro, J. C. y M. Del Papa. 2015. La estructura del registro bioarqueológico del río Uruguay inferior. Análisis de la colección osteológica humana del Museo Arqueológico Manuel Almeida (Gualeguaychú, Entre Ríos). *Intersecciones en Antropología* 16: 195-205.
- Colobig, M. M., J. O. Sánchez y A. Zucol. 2015. Análisis de macrorrestos vegetales en el Sitio Arqueológico Los Tres Cerros 1 (isla Las Moras, Victoria, Entre Ríos). *Revista del Museo de Antropología* 8 (1):114-24.
- Del Papa, M., V. Pennini y D. Bonilla. 2018. Deformaciones artificiales de la bóveda del cráneo en el Delta de Paraná y cuenca inferior del río Uruguay. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 20 (2): 1-12.
- Di Prado, V. 2015. Estudio comparativo de las prácticas de elaboración y uso de la alfarería prehispánica del centro-este de Argentina desde una perspectiva multirregional. Tesis doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, La Plata.
- Flensburg, G. 2013. Paleopatologías bucales y tendencias paleodietarias en grupos cazadores recolectores de la transición Pampeano-Patagónica oriental durante el Holoceno tardío. *Relaciones*

- de la Sociedad Argentina de Antropología XXXVIII (1): 199-222.
- García Guraieb, S. y M. Maldonado. 2014. Salud bucal en grupos cazadoresrecolectores patagónicos del Holoceno tardío del Lago Salitroso (Santa Cruz, Argentina). En: *Avances Recientes de la Bioarqueología Latinoamericana*, editado por L. Luna, C. Aranda y J. Suby, pp. 231-254. Buenos Aires.
- González, C. V. 2016. Dieta y salud oral en poblaciones del centro de Argentina durante el Holoceno tardío. Tesis doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Humanidades, UNC, Córdoba.
- Kozameh, L. y O. Brunás. 2009. Rastro de proceso osteomielítico en una clavícula. En: *Puentes y Transiciones*. Libro de Resúmenes del III Congreso de la Asociación de Paleopatología en Sudamérica; pp. 94. Necochea, Quequén, Argentina. 2013. Enfermedad de Paget en un individuo prehispánico del delta del Paraná, confirmado por exámen histológico y datación radiocarbónica. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Series Especiales 1 (1)*: 114-120.
- Kozameh, L., M. López, N. Testa y B. Mazza. 2007. Los cazadores-recolectores de Cerro Lutz, (sudeste de Entre Ríos). Indicadores esqueléticos de actividades cotidianas. Actas de resúmenes ampliados del XVI Congreso Nacional de Arqueología. Argentina, Tomo I, pp. 183-188. San Salvador de Jujuy, Argentina.
- L'Heureux, G. L. 2000. Estudio comparativo de indicadores de adecuación fisiológica y salud bucal en muestras de restos humanos del Sudeste de la Región Pampeana. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología 25*: 51-73.
- Loponte, D., P. Tchilinguirian y E. Silvestre. 2011. Caracterización de afloramientos de calizas silicificadas de la provincia de Entre Ríos (Argentina) y su vinculación con los circuitos de abastecimiento prehispánico. *Avances y perspectivas en la Arqueología del Nordeste*: 125-140.
- Mazza, B. y G. Barrientos. 2012. Patologías orales de origen infeccioso en muestras de poblaciones cazadoras-recolectoras del Holoceno tardío procedentes del humedal del Paraná inferior, Argentina. En Libro de resúmenes del XII Congreso Latinoamericano de Antropología Biológica. Costa Rica.
- Mazza, B. y D. Loponte. 2012. Las prácticas mortuorias en el humedal del Paraná inferior. *Arqueología Iberoamericana 13*: 3-21.
- Musaubach, M. G. 2012. Potencialidad de estudios arqueobotánicos sobre tártaro dental de cazadores recolectores de la provincia de La Pampa, Argentina. *Revista Argentina de Antropología Biológica 14*: 105-113.
- Ottalagano, F. y D. Loponte. 2017. Stable isotopes and diet in complex huntergatherers of Paraná River Basin, South America. *Archaeological and Anthropological Sciences 9 (5)*: 865–877.
- Politis, G., L. Bastourre, V. Di Prado, M. Bonomo, G. Moreira y A. Matarrese. 2017. El Túmulo II del Brazo Largo. Aportes para la arqueología del Delta Inferior del río Paraná. *Revista del Museo de Antropología 10 (2)*: 71-88.
- Ramos van Raap, M.A. 2018a. Caracterización del registro mortuorio de la entidad arqueológica Goya-Malabrigo. En: *Goya-Malabrigo: arqueología de una sociedad indígena del noreste argentino*, editado por G. Politis y M. Bonomo; pp. 175-199. Editorial UNICEN, Tandil. 2018b. Paleopatología en poblaciones prehispánicas del sur del Noreste Argentino. Tesis doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, La Plata.
- Ramos van Raap, M.A. y M. Bonomo. 2016. Nuevos estudios de la colección bioarqueológica de los sitios Arroyo Malo, El Cerrillo y Arroyo Sarandí (Delta del Paraná). *Intersecciones en Antropología 3*: 71-82.
- Ramos van Raap, M. A. y C. Scabuzzo. 2018. Estudios bioarqueológicos de la colección del Museo Arqueológico Manuel Almeida (provincia de Entre Ríos). *Revista Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XLIII (2)*: 185-205.
- Scabuzzo, C. y M. A. Ramos van Raap. 2017. Nuevos resultados de los estudios osteológicos del sitio Los Tres Cerros 1 (Delta Superior del río Paraná). *Comechingonia. Revista de Arqueología 21 (2)*: 201-228.

EL APORTE DE LOS GRANOS DE ALMIDÓN Y FITOLITOS EN LA RECONSTRUCCIÓN DE LA DIETA DE LOS GRUPOS PREHISPÁNICOS DE QUILMES (BUENOS AIRES)

Florencia Vázquez¹

¹ Departamento de Arqueología, Municipalidad de Quilmes, Lavalle 481, Bernal florvaz2701@gmail.com

Palabras clave: Fitolitos – granos de almidón – intercambio – horticultores – Quilmes

Keywords: phytolith, starch grains, Exchange, horticulturists, Quilmes

Resumen

El presente trabajo presenta los resultados arqueobotánicos realizados a partir del registro arqueológico del sitio Ribera I. Este sitio, ubicado a 34°43'24.94" latitud sur y 58°12'28.28" longitud oeste, se encuentra a 250 m de la costa del Río de la Plata, sobre la margen izquierda del Arroyo Jiménez, en la localidad de Ezpeleta, partido de Quilmes, en el estuario medio de la cuenca del Plata (Vázquez y Martí 2013).

Los trabajos arqueológicos en Ribera 1 comenzaron en 2013 y fueron realizados por el Proyecto Arqueológico Quilmes, dependiente de la Dirección General de Museos, Secretaría de Cultura y Educación del Municipio de Quilmes. En primer lugar, se realizó una prospección sobre la terraza fluvial paralela al Río de la Plata y el trazado de una transecta paralela a la línea de la margen izquierda del Arroyo Jiménez, con dirección este-oeste. A lo largo de esta transecta se identificaron restos cerámicos en superficie. La superficie total prospectada fue de 1350 m². Además se realizaron cuatro sondeos de 0,50 x 0,50 m para delimitar la extensión horizontal del sitio, resultando todos arqueológicamente positivos. Se recuperaron fragmentos cerámicos y botánicos en estratigrafía. Posteriormente se abrieron 6 cuadrículas de 1 x 1 m. El área total excavada es de 8 m² (Vázquez y Martí 2013).

Las excavaciones arqueológicas realizadas en este sitio permitieron recuperar 603 fragmentos cerámicos, restos óseos y 2 instrumentos líticos. El conjunto cerámico presenta características tecnomorfológicas y decorativas típicas de grupos cazadores recolectores prehispánicos de la zona, similar a lo hallado en localidades vecinas como Berazategui y Punta Lara. Predominan los tiestos con alisado en sus superficies interna y externa. Como forma decorativa predomina la decoración incisa (puntos, líneas y grecas). Además se recuperaron algunos tiestos corrugados, unguiculados, escobados y pintados (tanto monocromos como policromos), asociados tradicionalmente a los grupos horticultores amazónicos. Con el objetivo de obtener información específica en relación al rol de los vegetales en la dieta de estos grupos, y considerando la escasez de restos arqueobotánicos macroscópicos, se recurrió a un análisis microscópico de granos de almidón y fitolitos adheridos a las superficies internas de 30 tiestos seleccionados. Del total de muestras cerámicas analizadas, en 17 se recuperaron granos de almidón y fitolitos que permitieron corroborar la presencia de *Zea mays* y *Cucúrbita* sp. Además se encontraron otros microfósiles como diatomeas y fibras y tejidos vegetales.

Los resultados arqueobotánicos permitieron, en primer lugar, obtener un panorama general relacionado con el consumo de vegetales en la alimentación prehispánica de la zona. No obstante, la identificación de plantas cultivadas y cerámica de características tecnomorfológicas y decorativas adscriptas a los grupos guaraníes en un contexto cazador recolector, nos permitió comenzar a pensar en posibles escenarios de intercambio de bienes y/o de ideas entre distintos grupos y así comenzar a reconstruir la dinámica de las relaciones humanas, abordando cuestiones como las vinculaciones sociales y económicas a lo largo de la costa rioplatense en los momentos anteriores a la llegadas de los conquistadores europeos.

Bibliografía

Vázquez, F. y V. Martí. 2013. Informe preliminar acerca de un sitio arqueológico prehispánico en la costa rioplatense del partido de Quilmes. *La zaranda de ideas: Revista de jóvenes investigadores en arqueología* 9 (2): 155-163.

CONSUMO RITUAL Y CELEBRACIONES EN SITIOS ALDEANOS TEMPRANOS DEL NOROESTE DE LA PROVINCIA DE TUCUMÁN.

Rocío María Molar¹

¹IEH- CONICET/ Universidad Nacional de Córdoba. Miguel del Corro 308, Córdoba, CP 5000.
rociomolar@ffyh.unc.edu.ar

Palabras clave: Celebraciones- Alimentación- Sociedades aldeanas tempranas- Estudio comparativo- Provincia de Tucumán

Key words: Feast- Food - Early Village societies- Comparative study- Tucumán Province

El siguiente trabajo considera tres sitios aldeanos de la provincia de Tucumán que comparten el mismo diseño arquitectónico de sus unidades residenciales y son contemporáneos, con fechados radiocarbónicos que los sitúan en el primer milenio d.C., momento de surgimiento y consolidación de la vida aldeana en el Noroeste Argentino. La intención de este trabajo es observar prácticas rituales y celebraciones y analizar los alimentos y las materialidades cerámicas que acompañan estos eventos. El énfasis está puesto en la alimentación, considerada como una actividad corporativa que permite a través de la comensalidad, la cohesión de los grupos, tanto al interior de las unidades residenciales (entre individuos co-residentes) como entre grupos supradomésticos.

Descripción de los sitios

Los sitios trabajados se ubican en el noroeste de la provincia de Tucumán, al norte del Sistema de Aconquija y al sur de las Cumbres Calchaquíes (Figura 1).

El sitio Puesto Viejo (PV) se encuentra en la Quebrada de Los Corrales (El Infiernillo), a 3000 msnm. Este espacio ha sido ocupado entre *ca.* 7400 y 1500 AP por grupos que desplegaron distintas estrategias de subsistencia (Oliszewski *et al.* 2018). PV es un sitio residencial, constituido por numerosas viviendas agrupadas entre sí y separadas de las áreas productivas, por lo cual quienes lo habitaron habrían tenido una acción articulada mediante la integración extra-familiar y la explotación compartida de los campos agrícolas (Oliszewski 2011).

El sitio El Sunchal (ES) se localiza a 1800 msnm en el valle de Anfama, sobre la vertiente oriental de las Cumbres Calchaquíes. En dicho valle se han identificado unas 250 estructuras distribuidas en 15 sitios, correspondiendo la mayoría a unidades residenciales del primer milenio (Salazar *et al.* 2016). ES consiste en una unidad residencial aislada, compuesta por recintos circulares, próxima a

un terreno llano sin estructuras superficiales. La arquitectura y los fechados realizados, permiten afirmar que tuvo dos momentos de ocupación a lo largo del primer milenio: uno a principios del milenio (1993±25- 1557±25 AP) y otro a fines del período (1136±21- 1136±21AP).

El sitio La Bolsa 1 (LB1) se ubica en el sector norte del valle de Tafí, a 2700 msnm.



Figura 1. Áreas de trabajo

Abarca unas 50 ha, en las que se encuentran distribuidas 22 unidades residenciales y un complejo sistema de estructuras agrícolas. Las residencias se encuentran directamente vinculadas con las parcelas de cultivo que consisten en cuadros, canchones, campos aterrizados y un canal para el manejo del agua. En las cotas superiores del sitio, se observan grandes recintos circulares o subcirculares posiblemente destinados al manejo de camélidos (Salazar 2010; Franco Salvi 2012). LB1 muestra una ocupación continua entre 2110 y 1230 AP.

Celebraciones, ritos y alimentos

En este trabajo se consideran contextos arqueológicos que pueden relacionarse a actividades rituales o celebraciones. Se entiende por rito a las prácticas enmarcadas en algún tipo de creencia o religión que involucran a no humanos, en tanto que la celebración alude a momentos de consumo colectivo de bebidas y comidas fuera del ámbito doméstico y cotidiano (Dietler y Hayden 2001). Las celebraciones o banquetes son acciones políticas mediadas por la comida, en donde al compartir los alimentos se busca la consecución de ciertos objetivos: pagar una deuda, incrementar la solidaridad del grupo, recordar los antepasados, mantener el control social, etc.

En el ámbito andino, los momentos rituales o de celebración están mediados por las “anticomidas” (como la chicha, la coca y el cigarro) que son elementos que transgreden las formas permitidas de alimentarse (se fuman, se escupen) (Spedding 1993 en Amuedo 2016). La transgresión también aplica a quienes los consumen, ya que no se limita a los seres humanos, sino que involucra a otros agentes como la tierra, los muertos y los animales, recreando en ese compartir un orden del mundo (Amuedo 2016).

En los sitios trabajados se definen, hasta el momento, cuatro contextos que pueden asociarse con actividades rituales o celebraciones:

-Enterratorio en PV: consiste en un contexto funerario compuesto por un esqueleto humano acompañado por dos vasijas enteras y pequeños fragmentos cerámicos. El conjunto está rodeado de piedras que dan forma a una cista. Este hallazgo se dio en la barranca del río Los Corrales, que constituye el límite del sitio PV, debido a que la erosión pluvial expuso los restos óseos. Un fechado realizado mediante AMS sobre un fragmento del hueso temporal izquierdo arrojó 1560 ± 25 años AP (Oliszewski *et al.* 2010).

-Enterratorio en LB1: se compone de una en cista inhumatoria en el centro del patio de una unidad residencial (U14), que contiene los restos óseos de dos individuos depositados en distintos momentos. En el primero, datado en 1799 ± 37 años AP, los restos óseos, en muy mal estado de conservación, se encontraban acompañados por dos jarras de cerámica, restos de vasijas y concentraciones de carbón vegetal. El segundo momento, en un estrato superior que cubría al anterior, contenía restos óseos en peor estado de conservación que los anteriores, que no pudieron ser fechados debido a la falta de colágeno. Estos restos estaban acompañados por un puco gris sin decoraciones y por otros restos de cerámica. Además, por encima de esos dos estratos, se encontró parte de una estatuilla de cerámica, que representaba una figura antropomorfa con lágrimas en el rostro.

-Ofrenda LB1: conformada por un evento de depositación de un paquete esqueletario ubicado en una excavación realizada en torno a un andén de cultivo, contenía el cráneo y las extremidades (parte axial y apendicular) de una llama (*Lama glama*), acompañado de restos cerámicos y cubierto con piedras. Las relaciones estratigráficas establecidas entre la construcción del andén y la depositación del camélido, permite pensar en que este evento inhumatorio habría formado parte del acto fundacional de la estructura. El evento fue datado en 1883 ± 46 años AP, uno de los fechados más antiguos de LB1 (Franco Salvi 2012).

-Ofrenda ES: está constituida por la recuperación de dos pequeños cuencos ubicados frente a la jamba de la puerta de uno de los recintos que constituyen la unidad residencial del sitio. Estratigráficamente, las piezas se recuperaron por debajo del piso de ocupación, interpretándose como un acto inaugural de los recintos. Los cuencos se encontraban insertos uno dentro de otro, y su morfología era similar a

la de las totumas (recipientes vegetales realizados con el fruto del árbol totumo, de uso muy común en la región andina). El estrato de procedencia de estas vasijas arrojó una datación de 1671±20 años AP.

Metodología y resultados

Para conocer las materialidades y alimentos que acompañaban los momentos rituales y celebraciones, se realizó sobre las vasijas un análisis ceramológico-morfológico funcional (Menacho 2001; García Roselló y Calvo Trías 2013) y de adherencias (Babot 2006¹; Korstanje y Babot 2007).

Respecto a las vasijas que acompañan al enterratorio de PV, se analizó una de las piezas, que consiste en una jarra restringida de contorno inflexionado y cuerpo sub-globular. Además del asa, tiene agregados al pastillaje, dos pequeños ojos y un pico, que constituyen una imagen zoomorfa. Su superficie es bastante irregular, pero fue sometida a bruñido y posee una capa de engobe. Los análisis de microrrestos realizados no dieron resultados positivos respecto a la presencia de fitolitos o almidones asignables a productos comestibles.

En cuanto a las cerámicas de la cista de LB1, uno de los jarros correspondiente al momento más temprano, era de pasta ordinaria color rojo, con un acabado de superficie irregular, un asa labio adherida en posición vertical y una decoración aplicada al pastillaje que forma un pequeño rostro ornito-antropomorfo. Los estudios de microrrestos evidenciaron la presencia de sílicofitolitos atribuibles a gramíneas silvestres y de granos de almidón identificados con *Zea mays*. En el estrato superior, se identificaron fragmentos cerámicos y una vasija no restringida, de contorno simple, paredes finas y con un buen acceso al contenido, probablemente destinada al consumo de alimentos. El análisis de sustancias adheridas, dio como resultado la presencia de granos de almidón pertenecientes al fruto de *Zea mays*.

En la ofrenda de la llama en el andén de cultivo de LB1, los fragmentos recuperados correspondían predominantemente a pastas gruesas cocidas en atmósfera oxidante con una capa de baño rojo. En segundo lugar se recuperaron fragmentos de la misma clase sin presencia de baños y, en menor medida, de pastas finas, sin decoraciones. El conjunto parece haberse formado a partir de la fragmentación de un número reducido de piezas. Los remontajes han permitido identificar piezas pequeñas, concretamente escudillas, y dos de mayores dimensiones, un puco profundo y una olla de contornos inflexionados y bordes evertidos). La morfología de las vasijas presentes permite pensar en que este conjunto habría estado orientado al consumo de alimentos y líquidos (Franco Salvi 2012). En cuanto a los sedimentos asociados al conjunto arqueofaunístico, el análisis de microrrestos dio como resultado la presencia de sílicofitolitos que corresponden a la hoja de *Zea mays*.

Por último, respecto a los cuencos presentes en el sitio ES, sus características permiten afirmar que fueron elaborados con una pasta gruesa, mediante la adición de rollos y posteriormente se les realizó un alisado irregular. Se distinguen por presentar contornos simples, abiertos y poseer en sus bordes una prominencia que permite asir la pieza. El borde de uno de ellos evidencia una pequeña intervención, consistente en una serie de incisiones. La superficie interna muestra un brillo oscuro que parece haber sido generado por la adición de elementos grasos que taparan sus poros para el uso como contenedor de líquidos. Los análisis de microrrestos debieron realizarse mediante la extracción de partículas de los poros o pequeñas quebraduras, debido a que no poseían adherencias. El análisis dio como resultado la presencia absoluta y en grandes cantidades de almidones de *Zea mays*.

Discusión y Conclusiones

Respecto a los alimentos consumidos, hay una clara preponderancia de *Zea mays*. Es probable que en los enterratorios este grano haya estado formando parte de una ofrenda directa al muerto, pero

¹ Si bien el protocolo que utiliza Babot es para instrumentos de molienda, en este caso lo aplico a instrumentos cerámicos. Este consiste en raspar con un instrumento punzante de acero las adherencias que puedan observarse en los fragmentos cerámicos y montarlas directamente en el portaobjeto, utilizando aceite de inmersión. En el caso de no observarse adherencias, se procede al raspado de un área de 1 cm², priorizando las partes porosas.

también pudo ocurrir que las personas vivas, al estar en un contacto diario con el enterramiento, hayan compartido el alimento diario con los difuntos, yuxtaponiendo un momento ritual con una actividad cotidiana como es la alimentación (Babot 2009).

En los casos de la ofrenda de la llama (LB1) y de la ofrenda de ES, probablemente fueron actos en los que compartió el alimento entre personas vivas (los trozos que faltan del animal o el brebaje a base de maíz de los cuencos) y la tierra o el paisaje. Esto es lo que Capparelli (2015) denomina como comensalidad ampliada, donde seres de distinto orden y diversos componentes (materiales, paisajísticos) se ven involucrados en el acto comensal.

Es importante el rol de los utensilios cerámicos en estas actividades, ya que participan en la presentación del alimento y en la forma en que este es llevado a la mesa, al ritual y al festejo. Esa presentación, a su vez, se relaciona con el consumo: agentes que comen en platos individuales, agentes que comen todos del mismo recipiente o agentes que “no comen”. Respecto a las cerámicas analizadas, estas presentan atributos materiales comunes, que pueden ser indicio de una tradición regional que se manifiesta en las técnicas de elaboración. Sin embargo esa tradición es incorporada y modificada por las particularidades de cada grupo y de los gestos que los artesanos imprimen en cada cerámica.

De esta manera, el consumo de alimentos en contextos rituales o de celebración y las materialidades implicadas habrían desempeñado un rol clave para estos grupos, permitiéndoles, mediante el compartir de comidas y bebidas, la consolidación de las relaciones tanto al interior de cada unidad doméstica, como con otras familias y el paisaje habitado.

Agradecimientos

SECyT (UNC); SPU; CONICET; FONCyT; Koeki Zaidan Hojin Toyota Zaidan (公益財団法人トヨタ財団) The Toyota Foundation [TYTID: D16-R-0718]; National Geographic Society [W464-16]; Comunidad Indígena Diaguita de Anfama; estudiantes y colaboradores de las campañas 2014-2018.

Bibliografía

- Amuedo, C. 2016. Los pactos: cuerpos humanos y otras subjetividades entreverados por las plantas. Actas del XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Tucumán: 1502-1504
- Babot, M. del P. 2006. El papel de la molienda en la transición hacia la producción agropastoril: Un análisis desde la Puna Meridional argentina. *Estudios Atacameños. Arqueología y Antropología Surandinas* 32: 75-92.
- Babot, M. del P. 2009. La cocina, el taller y el ritual: explorando las trayectorias del procesamiento vegetal en el Noroeste Argentino. *Darwiniana* 47: 7-30.
- Capparelli, A. 2015. La arqueobotánica del sitio Inka “El Shincal de Quimivil” durante la última década: interpretación de prácticas culinarias dentro de un marco de comensalidad ampliada, en Raffino, R. A., L. A. Iácona, R. A. Moralejo, D. Gobbo y M. G. Cousso (eds.) *Una capital Inka al sur del Kollasuyu: El Shincal de Quimivil*, pp 63-84. Buenos Aires, Fundación de Historia Natural Félix de Azara.
- Dietler, M. y B. Hayden. 2001. *Feast. Archaeological and ethnographic perspectives on food, politics and power*. Smithsonian Institution. USA.
- Franco Salvi, V. 2012. *Estructuración social y producción agrícola prehispánica durante el primer milenio d.C. en el Valle de Tafí (Tucumán, Argentina)*. Tesis Doctoral, Universidad Nacional de Córdoba
- García Rosselló, J. y M. Calvo Trías. 2013. El modelo de la cerámica y su potencial interpretativo. Cap. II-III-IV. Bar International Series 2540.
- Korstanje, M. A. y M. Del P. Babot. 2007. Microfossils characterization from south Andean economic plants. En Madella, M. y Zurro, D. *Plants, people and places. Recent studies in phytolith analysis*. Pp. 41-72. Oxbow books.
- Menacho, K. 2001 Etnoarqueología de trayectoria de vida de vasijas cerámica y modo de vida pastoril.

Relaciones de la SAA XXVI: 119-144. Buenos Aires.

Salazar, J. 2010. Reproducción social doméstica y asentamientos residenciales entre el 200 y el 800 d.C. en el Valle de Tafi, Provincia de Tucumán. Tesis Doctoral, U. N. de Córdoba.

Salazar, J., R. M. Molar, J. M. Montegú, G. Moyano, F. Franco, S. Chiavassa Arias y V. Franco Salvi. 2016. Arqueología de las ocupaciones prehispánicas en el bosque montano de las Cumbres Calchaquíes (Anfama, Tucumán). Actas del XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina. San Miguel de Tucumán, Argentina. Pp. 2047-2055

Oliszewski, N. 2011. Ocupaciones prehispánicas en la Quebrada de Los Corrales, El Infiernillo, Tucumán (ca. 2500-600 años AP). *Comechingonia* 14:127-144

Oliszewski, O., C. M. Gramajo Bühler, E. P. Mauri, G. E. Miguez, A. C. Muntaner y M. M. Pantorrilla Rivas. 2010. Caracterización de un entierro humano en la Quebrada de Los Corrales (El Infiernillo, Tucumán). *Intersecciones en Antropología* 11:315-319.

Oliszewski, N., J. G. Martínez, G. Arreguez, M. Gramajo Bühler y E. Naharro. 2018. “La transición” vista desde los valles intermontanos del noroeste argentino: nuevos datos de la Quebrada de Los Corrales (El Infiernillo, Tucumán, Argentina). *Chungará Revista de antropología Chilena* 50 (1): 71-86

2500 AÑOS DE PRÁCTICAS ALIMENTARIAS EN EL OESTE DE TINOGASTA (CATAMARCA, ARGENTINA)

Juan Pablo Miyano^{1*}, Irene Lantos², Norma Ratto³

^{1*}Instituto de las Culturas (UBA-CONICET), Moreno 350, 1091, CABA. jpmiyano@gmail.com

²Instituto de las Culturas (UBA-CONICET), Moreno 350, 1091, CABA. irelantos@gmail.com

³Instituto de las Culturas (UBA-CONICET), Moreno 350, 1091, CABA. nratto@filo.uba.ar

Palabras clave: Prácticas alimentarias – Tradición gastronómica – Catamarca

Key words: Foodways – Gastronomic tradition – Catamarca

En este trabajo presentaremos un recorrido por las prácticas alimentarias de los últimos 2500 años en el oeste de Tinogasta (Catamarca, Argentina) a partir del abordaje de diferentes fuentes de información. Por un lado, la reconstrucción de las prácticas alimentarias del período prehispánico se valió de la información brindada por la zooarqueología, la arqueobotánica y los análisis de residuos culinarios en contenedores cerámicos. Por otro lado, la alimentación del período posterior a la conquista española fue abordada a partir de la lectura de recopilaciones folklóricas de la primera mitad del siglo XX y de entrevistas realizadas entre pobladores actuales de la región de estudio.

El oeste tinogasteño se caracteriza por presentar distintos ambientes contrastantes en distintas cotas altitudinales y vinculados entre sí mediante conectores naturales: el valle de Fiambalá (1400-2000 msnm), el área precordillerana compuesta por la cordillera de San Buenaventura y las sierras de Las Planchadas y Narvárez (2200-3500 msnm), la puna transicional de Chaschuil (3500-4500 msnm) y la cordillera de los Andes (más de 4500 msnm). Este espacio fue escenario de un complejo proceso humano de poblamiento, despoblamiento y repoblamiento a lo largo de los últimos 2500 años marcado por factores tanto ambientales como sociopolíticos. Entre estos últimos, se destacan principalmente la conquista incaica, la conquista española y el período republicano (Ratto 2013). Las prácticas alimentarias no fueron ajenas a estos procesos sociopolíticos y muestran cambios y continuidades en las distintas actividades vinculadas a ellas tales como obtención, procesamiento, preparación y consumo de recursos de origen animal como vegetal, constituyendo a lo largo del tiempo y hasta la fecha una tradición gastronómica local.

Durante el primer milenio de la era, las sociedades que se asentaron en la región tuvieron un modo de vida agropastoril complementado con actividades de caza-recolección (Ratto 2013). Por un lado, los estudios zooarqueológicos indican que los camélidos sudamericanos, tanto domésticos (llama) como silvestres (guanaco y vicuña), fueron los animales más importantes en la subsistencia de las poblaciones, incluyendo el consumo tanto de carne como de médula ósea. Asimismo, otras especies tales como roedores, dasipódidos y aves también pudieron haber sido aprovechadas, aunque en menor medida, considerando las marcas de procesamiento presentes en los restos óseos. Respecto a los camélidos, la estrategia productiva consistió en el pastoreo de llamas el cual supuso la movilidad de los rebaños y un aprovechamiento de la vegetación de los distintos pisos altitudinales, tanto los del valle de Fiambalá como los de las tierras altas (precordillera y puna transicional de Chaschuil) (Miyano 2019). En tanto, la caza de vicuñas se realizó de manera simultánea y articulada a las actividades pastoriles en la puna transicional de Chaschuil, por encima de los 3500 msnm (Miyano 2018, 2019). Por otro lado, la evidencia macrobotánica indica el uso de especies nativas cultivadas (maíz, calabazas, quínoa, etc.) y de recolección (algarroba, chañar, mistol) (Ratto 2013), mientras que los estudios microbotánicos de almidones recuperados en ollas domésticas muestran el uso de maíz, poroto y algarroba. Cabe destacar además la presencia de grandes extensiones de canchones de cultivo en el valle mesotérmico, evidenciando la importancia de la producción agrícola en el área (Orgaz *et al.* 2014). Por último, los

residuos culinarios recuperados en enseres cerámicos apoyan lo observado a través de la zooarqueología y la arqueobotánica ya que la mayoría de los contenedores presentan mezclas complejas de residuos orgánicos de origen vegetal y animal, combinados en formas de guisos o sopas. En algunos casos se han podido observar biomarcadores de especies de plantas y animales nativos de la zona que coinciden con aquellas identificadas en el registro botánico y faunístico (Lantos *et al.* 2015; Miyano *et al.* 2017). Durante el período de ocupación incaica se registraron ciertos cambios y otras continuidades respecto de las prácticas de obtención, procesamiento, preparación y consumo de alimentos. Con respecto a los animales, si bien se siguieron aprovechando los mismos taxones que en momentos previos (Miyano 2019), la captura de vicuñas fue resignificada por el incario introduciendo prácticas de cacerías comunales (*chaku*) donde la matanza se encontraba regulada (Ratto y Orgaz 2002-2004). Asimismo, el consumo de estos animales (principalmente adultos) fue realizado en contextos festivos patrocinados por el Estado Inca, tales como el descripto para el sitio San Francisco Inca en la puna transicional de Chaschuil (Orgaz *et al.* 2007; Miyano *et al.* 2017). Con respecto al uso de las plantas, se observa una continuidad con respecto al periodo anterior. Tanto el registro arqueobotánico como los residuos culinarios recuperados en ollas domésticas muestran que las poblaciones siguieron cultivando y recolectando las mismas especies vegetales y continuaron combinando ingredientes vegetales y animales de la misma manera que en milenio anterior. Esta continuidad en las prácticas culinarias domésticas sugiere la existencia de una tradición gastronómica de larga historia y que, con algunas reconfiguraciones, pervive en el tiempo hasta la actualidad, como puede observarse en las diversas recetas saladas y dulces con raíz prehispánica que se preparan hoy en día: saladas (mote, locro, humita, humita en chala, tamal, guiso de quinoa, tortilla de maíz, charqui, charquicán, chafaina, carbonada, huascha locro, ulpo, gigote), dulces (patay, capias, arropes, mazamorra, pochoclo) y bebidas (aloja, añapa, chicha). Por otro lado, mientras en el ámbito doméstico se registran estas continuidades, se observan rupturas en las prácticas alimentarias en el ámbito público en el contexto de la dominación político-religiosa incaica. Los residuos culinarios recuperados en enseres de uso festivo marcan un cambio en las prácticas de consumo de comidas y bebidas alcohólicas en contextos. A través del estudio de residuos en aríbalos y aribaloides incaicos se registró el consumo tanto de chicha de maíz, tradicional bebida cuzqueña, como de aloja de algarrobo (Lantos *et al.* 2015, Miyano *et al.* 2017), ligada a festividades tradicionales locales de raigambre catamarqueña (Pucllay y Chiqui), y que se ha sugerido que tiene una profundidad temporal preincaica (Orgaz 2012).

Dado que no contamos con un registro material de momentos posteriores a la conquista española, nos valemos de recopilaciones folklóricas de la primera mitad del siglo XX (concretamente de la *Colección de Folklore*) y de entrevistas realizadas entre pobladores actuales para reconstruir las prácticas alimentarias del pasado reciente y del presente. En este sentido, se observan cambios profundos en los usos de las plantas y los animales respecto al período prehispánico así como también ciertas continuidades. Por un lado, y respecto de las plantas, se introducen especies tales como trigo, centeno, cebada, oliva, vid, nuez, membrillo, durazno, higo, anís, comino, entre otras. Toman preponderancia productos derivados tales como la harina, el vino, el aceite, los dulces y confituras. Sin embargo, se continúa cultivando el maíz, aunque en menores extensiones que en el pasado, y sigue muy vigente la cosecha de especies silvestres como algarrobo, chañar y mistol, sobre todo para la elaboración de preparaciones dulces como arropes, turrone, macote, etc. La *Colección de Folklore* nos brinda información sobre la vigencia de estas prácticas a principios de siglo XX ya que aparecen muy frecuentemente en los relatos tanto las plantas nativas (*e.g.* algarroba) como sus derivados (*e.g.* aloja).

Por otra parte, y respecto a los animales, la introducción de nuevas especies de ganado doméstico tras la conquista española (fundamentalmente, vaca, oveja y cabra) generó un proceso de abandono y marginalización de la cría y pastoreo de la llama, el animal doméstico autóctono. En la actualidad, existen pocas familias criadoras de llamas y se encuentran ubicadas principalmente en los “cerros”, tanto en la Sierra de Narváez y como en la cordillera de San Buenaventura. Asimismo, el consumo de la carne de este camélido se produce sólo al nivel de las familias que las crían, no existiendo un mercado

en el resto de la región. Además, hoy en día la carne de llama presenta un estigma entre la población del valle de Fiambalá dado que se ha relacionado al animal con la transmisión de enfermedades como la sífilis. En tanto, y respecto a la vicuña, las fuentes folklóricas dan cuenta de los cazadores de vicuñas de principios de siglo XX de la región quienes las capturaban con el fin de aprovechar tanto su carne y cuero. Sin embargo, dentro de esa misma población circulaba el mito del *Yastay*, figura andina considerado como el dueño y/o protector de los animales silvestres quien pone condiciones para la captura de las vicuñas: a) realización de “pagos”; b) caza solo por necesidad; y c) evitar la matanza de hembras y crías. En este sentido, se encuentra implícita la idea de las vicuñas como *salka*, es decir como animales que desde la cosmovisión andina no son propiedad de los humanos sino de las deidades, quienes los resguardan y controlan y con los que hay negociar su captura (Grebe 1984; Vilá 2014). Así es posible marcar cierta continuidad con momentos prehispánicos, al menos hasta mediados de siglo XX, respecto al modo de concebir a estos camélidos silvestres lo cual tiene consecuencias en su modo de captura. En la actualidad, la vicuña se encuentra protegida por legislaciones nacionales y provinciales y su caza es, por lo tanto, realizada de manera furtiva y fundamentalmente para la extracción del cuero. En suma, el abordaje de las prácticas alimentarias en una escala espacial y temporal amplia permite comprender su desarrollo vinculado a distintos contextos sociopolíticos que ha atravesado la región. Resulta necesario señalar la importancia de integrar diferentes líneas de información con el fin de reconstruir las prácticas de cada momento y poder dar cuenta de su desarrollo en el tiempo. Como perspectiva futura nos planteamos la necesidad de incluir el análisis de materiales históricos, ya sea provenientes de colecciones (e.g. vasijas coloniales) como de excavaciones de sitios ubicados temporalmente en momentos post-conquista española, para contrastar con la información obtenida de la lectura de fuentes folklóricas y las entrevistas a pobladores actuales.

Agradecimientos

Universidad de Buenos Aires (UBACYT 2018-2021, 20020170100351BA, dirección Dra. Ratto), Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (PICT-2016-0480 dirección Dra. Lantos), CONICET, Municipalidad de Fiambalá.

Bibliografía

- Grebe, M. 1984. Etnozoología andina: concepciones e interacciones del hombre andino con la fauna altiplánica. *Estudios Atacameños* 7: 335-347.
- Lantos, I., J. E. Spangenberg, M. A. Giovannetti, N. Ratto y M. S. Maier. 2015. Maize consumption in pre-Hispanic south-central Andes: chemical and microscopic evidence from organic residues in pottery from western Tinogasta (Catamarca, Argentina). *Journal of Archaeological Science* 55:83-99.
- Miyano, J. P., I. Lantos, N. Ratto y M. 2017. Animales e incas en el oeste tinogasteño (Catamarca, Argentina). *Latin American Antiquity* 28 (1): 28-45.
- Miyano, J. P. 2018. El uso de animales por las sociedades agropastoriles tempranas: análisis zooarqueológico de un basural de la aldea de Palo Blanco (valle de Fiambalá, Catamarca). *Arqueología* 24 (1): 77-101.
- Miyano, J. P. 2019. Humanos y animales en el oeste tinogasteño (Catamarca, Argentina): su relación a lo largo del tiempo desde el siglo IV a.C. hasta la actualidad. Tesis doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Orgaz, M.; A. Feely y N. Ratto 2007. La Cerámica como expresión de los aspectos socio-políticos, económicos y rituales de la ocupación Inka en la puna de Chaschuil y el valle de Fiambalá (Departamento Tinogasta, Catamarca, Argentina). En: A. Nielsen, C. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercolli (eds), Procesos Sociales Prehispánicos en el sur andino. La vivienda, la comunidad y el territorio, pp. 237-258. Córdoba, Editorial Brujas.
- Orgaz, M. 2012. Chicha y aloja. Inkas y autoridades locales en el sector meridional del valle de Yocavil - Catamarca - Argentina. Surandino Monográfico, Prohal

Monográfico, segunda serie 2. pp. 1–38

Orgaz, M., N. Ratto y L. Coll. 2014. Aportes para la construcción de los paisajes agrícolas en la región de Fiambalá, Tinogasta, Catamarca: Nuevas evidencias. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 39 (1): 79-94.

Ratto, N. 2013. A modo de introducción: la articulación de estudios arqueológicos, paleoambientales e históricos en el oeste tinogasteño (Catamarca). En: N. Ratto (comp.), *Delineando prácticas de la gente del pasado. Los procesos socio-históricos del oeste tinogasteño (Catamarca)*, pp. 17-44. Buenos Aires, Publicaciones de la Sociedad Argentina de Antropología.

Ratto, N. y M. Orgaz. 2002-2004. La cacería en los Andes: registro material del chaku en la Puna meridional Catamarqueña (Cazadero Grande, Tinogasta). *Revista Arqueología* 12: 72-102.

Vilá, B. 2014. Una aproximación a la etnozoología de los camélidos andinos. *Etnoecológica* 10: 1-16.

DELINEANDO PRÁCTICAS ALIMENTARIAS EN UN POBLADO TARDÍO DEL NOA. HACIA UNA ARTICULACIÓN ENTRE PLANTAS, OBJETOS, ESPACIOS Y PERSONAS EN EL POBLADO DE LOMA L' ÁNTIGO (VALLE DEL CAJÓN, CATAMARCA).

Sofía Fernández Sancha

Instituto de las Culturas (IDECU).
Universidad de Buenos Aires-CONICET, FFyL, Museo Etnográfico.
Dirección Postal C1091AAH.
sofifernandezsancha@gmail.com

Palabras Clave: Prácticas alimentarias-Período Tardío-Loma l'Ántigo-valle del Cajón-Catamarca
Key words: Food practices -Late Period-Loma l'Ántigo-Cajón valley-Catamarca

Introducción

En el presente trabajo se dan a conocer resultados de estudios iniciales sobre prácticas alimentarias de un poblado tardío del Noroeste Argentino. Principalmente se exponen análisis de carporrestos vegetales obtenidos por flotación y de residuos orgánicos recuperados de contenedores cerámicos provenientes de la excavación completa de una estructura habitacional del sitio arqueológico Loma l'Ántigo (valle del Cajón, Catamarca). Con el objeto de distinguir posibles espacios de comensalidad, los hallazgos realizados se presentan en contexto, teniendo en cuenta tanto su distribución espacial como las materialidades asociadas.

Los análisis efectuados forman parte de una tesis doctoral en proceso de elaboración, que, siguiendo distintas líneas de análisis, apunta a responder las siguientes preguntas: ¿Cómo se involucraron distintos vegetales en la elaboración de diferentes comidas? ¿Eran vegetales recolectados o cultivados? ¿Qué técnicas culinarias se empleaban para la transformación de los alimentos? ¿Cómo eran las estructuras de combustión? ¿Qué herramientas usaban?, ¿Existieron asociaciones entre ciertos contenedores cerámicos y determinados alimentos?, entre otras.

A su vez, esta investigación se enmarca en un proyecto de investigación mayor que tiene como finalidad conocer los modos de vida de las sociedades que habitaron el valle del Cajón luego del primero milenio d.C. En el 2009 comenzaron las investigaciones en el sitio Loma l'Ántigo las cuales implicaron el relevamiento arquitectónico, como así también, la excavación de distintas estructuras. El sitio se ubica en el sector medio del valle del Cajón, se caracteriza por ser un poblado conglomerado emplazado en la cima aplanada de un morro a 2.700 m.s.n.m. destacando en el paisaje y desde el cual se observa un amplio panorama del valle. Está conformado por 111 recintos de formas poligonales, mayormente cuadrangulares ocupando un espacio de 1,6 ha. Según los fechados radiocarbónicos obtenidos hasta el momento, se encontró habitado entre los siglos XIII y XV d.C. (Bugliani 2012). A partir de las excavaciones sistemáticas realizadas se hallaron artefactos de diferentes materias primas, se pudieron visualizar modos constructivos y distintos rasgos arquitectónicos (Bugliani 2018).

Las investigaciones se están llevando a cabo teniendo en cuenta el enfoque de la arqueología de la alimentación. El interés arqueológico sobre la sociabilidad de los alimentos aumentó considerablemente en las dos últimas décadas y en la Argentina, en los últimos años, se vienen desarrollando investigaciones desde esta perspectiva. Las mismas consideran a la alimentación como un fenómeno social amplio y complejo en vinculación con una gran diversidad de prácticas pertenecientes a múltiples dimensiones de la vida social y que por lo tanto constituyen una buena vía para aproximarse a distintos aspectos que no se creían analizables desde este tipo de acercamiento (Babot et al. 2012).

Materiales y métodos

Los resultados del presente trabajo provienen de la excavación completa de una de las estructuras del

sitio, la estructura E93. Los materiales arqueobotánicos han sido recuperados a ojo desnudo durante las excavaciones como así también, mediante flotación y tamizado en seco de muestras de sedimentos. Se extrajeron 130 muestras de 6 litros de sedimento cada una para flotación (780 litros en total). Las mismas fueron recogidas de distintos sectores teniendo en cuenta las unidades de excavación o “CAT” (establecidas de manera general por el equipo de investigación). Fueron procesadas mediante la técnica de flotación mecanizada, separando fracciones livianas y pesadas. De la totalidad de muestras flotadas se seleccionaron y analizaron 54 (producto de la flotación de 324 litros de sedimento) provenientes de los niveles establecidos como de ocupación (niveles 3,4 y 5). Por otro lado, se tamizaron y analizaron 35 muestras de sedimento de entre 45 a 450 gramos cada una recuperadas durante la excavación, asociadas a distintos rasgos de interés. Para examinar tanto las muestras flotadas como las de sedimento se separaron los materiales por medio del cernido en tamices Macotest ASTM E-11 con mallas de 2 y 0,8 mm de abertura y luego se observó el material arqueobotánico recuperado con microscopio estereoscópico.

A partir de análisis previos, se constató la presencia en la estructura de 6 tipos cerámicos y un NMV de nueve recipientes de distintas categorías morfológicas (Bugliani 2018). Considerando tales conjuntos, se seleccionaron 7 muestras de interés teniendo en cuenta formas y características estilísticas y luego se llevó a cabo la extracción química de lípidos preservados en las matrices cerámicas. Con el propósito de indagar sobre los orígenes de los lípidos, las muestras están en proceso de estudio utilizando las técnicas de cromatografía gaseosa y espectrometría de masa (CG-EM). De manera complementaria está en proceso de análisis químico una muestra proveniente del raspado de una olla cerámica etnográfica. La misma nos la enseñó una pobladora del valle del Cajón mientras nos compartía saberes de su familia vinculados con distintas técnicas culinarias. Si bien la olla está en desuso actualmente, sabemos que fue utilizada en el pasado para preparar maíz tostado, incorporando cenizas para su elaboración. La caracterización química de las adherencias extraídas de la olla se considera como una muestra de referencia actual que nos permite generar hipótesis sobre recetas pretéritas.

Algunos resultados

Como resultado del análisis arqueobotánico se encontró un total de 84 fragmentos de carporrestos carbonizados. Si bien son muy pequeños y poco conservados se pudieron identificar 48. Entre ellos 21 corresponden a cúpulas de *Zea mays*, 12 a granos de *Chenopodium*, 7 a semillas de Malváceas, 6 a semillas de *Trichocereus* sp, 1 a semilla de Portulacáceas y 1 a cf. *Amaranthus* sp. El resto de los fragmentos no se pudieron determinar.

Aunque es necesario profundizar la identificación taxonómica de los carporrestos recuperados para enriquecer las interpretaciones que se hagan sobre las distintas actividades culinarias llevadas a cabo en la estructura E93, resulta interesante la detección de rasgos diagnósticos de procesamiento de ciertos carporrestos como es el caso de los granos identificados como pertenecientes al género *Chenopodium*. En este sentido se pudieron aplicar los resultados de los trabajos etnoarqueológicos y experimentales realizados por Laura López y colaboradores. El hallazgo de 3 granos de *Chenopodium* carbonizados con ausencia de embrión y de un embrión anular desprendido en la estructura E93 del sitio se podría interpretar como producto de actividades del estilo de las empleadas en el procesamiento de quínoa para graneado o para sopa en comunidades actuales. Tales actividades involucran el pisado y el frotado de los granos, incidiendo negativamente en la permanencia de los embriones, en contraposición al procesamiento de la quínoa para la producción de harina de granos tostados o “pitu” que permite una mayor persistencia de los embriones (López et al. 2011 y López et al. 2012).

Con respecto a la distribución de los restos hallados en la estructura se pudo observar cierta correspondencia entre las áreas de distribución de los carporrestos carbonizados con dos conjuntos materiales establecidos por Bugliani (2018). Los mismos se encuentran constituidos por piezas cerámicas, desechos líticos, fauna y rasgos en el piso donde se verificaron áreas de combustión, reforzando la consideración de la existencia de áreas de elaboración y consumo de alimentos.

Aunque los análisis químicos de muestras de vasijas cerámicas se encuentran en proceso de estudio, se ha constatado hasta ahora la presencia de lípidos tanto en las muestras arqueológicas como en la de referencia. Se proyecta continuar la interpretación de los datos a la luz de los avances ya logrados para el área de otros estudios sobre la caracterización de residuos orgánicos presentes en vasijas arqueológicas y experimentales (Lantos 2015; Lantos et al. 2012 y 2018). Estos trabajos también tienen como objetivo indagar sobre prácticas alimentarias pasadas del NOA.

Consideraciones a futuro

Como se mencionó anteriormente los resultados obtenidos hasta el momento son parte de una tesis doctoral en elaboración. Consideramos que para reconstruir la gastronomía del pasado hay que ir más allá de la identificación taxonómica y que es necesario emplear herramientas metodológicas que posibiliten pasar de una lista de especies a la reconstrucción de prácticas alimentarias (Lema et al. 2012). En este sentido se planea continuar y profundizar distintas líneas de análisis que involucran, entre otras, el estudio de indicadores de procesamiento tanto en carporrestos como en granos de almidón preservados en contenedores cerámico de Loma l'Ántigo.

Bibliografía

- Babot, M. del P; M. Marschoff y F. Pazzarelli. 2012. Presentación. En Babot, M. del P; Marschoff, M y Pazzarelli, F. (eds). *Las manos en la masa. Antropologías, Arqueologías e Historias de la Alimentación en Suramérica*. Museo de Antropología FF y H- UNC.
- Bugliani, M. F. 2012. Loma l'Ántigo: Consideraciones sobre la arquitectura de un poblado tardío en el Valle del Cajón (Catamarca, Argentina). *Comechingonia* 16 (1): 71-84.
- Bugliani, M. F. 2018. Evidencias del Tardío en el valle del Cajón (Catamarca): una mirada desde el sitio Loma L'Ántigo. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 43: 35-54.
- Lantos, I. 2015. Prácticas de preparación y consumo de maíz (*Zea mays*) de las poblaciones del Oeste de Tinogasta (Catamarca, Argentina) a través del estudio de residuos en vasijas cerámicas (Siglos III-XVI DC). *Arqueología*, 21(2), 297.
- Lantos, I., M. Maier y N. Ratto. 2012. Recreando recetas: una experimentación con variedades nativas de maíz del Noroeste Argentino. En P. Babot, F. Pazzarelli y M. Marschoff (eds.), *Las manos en la masa arqueologías y antropologías de la alimentación en Suramérica*: 527-552. Museo de Antropología FF y H- UNC.
- Lantos, I., V. Palamarczuk., M. Orgaz., M. Ratto y M. Maier. 2018. Exploring the culinary uses of Santa María and Belén painted vessels from the Late Intermediate Period in Catamarca, Argentina. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 18, 660-667.
- Lema, V., A. Capparelli y A. Martínez. 2012. Las vías del algarrobo: antiguas preparaciones culinarias en el noroeste argentino. *Las manos en la masa: arqueologías, antropologías e historias de la alimentación en Suramérica*: 639-665. Museo de Antropología FF y H- UNC.
- López, L. M., A. Capparelli y A. E. Nielsen. 2011. Traditional post-harvest processing to make quinoa grains (*Chenopodium quinoa* var. *quinoa*) apt for consumption in Northern Lipez (Potosí, Bolivia): Ethnoarchaeological and archaeobotanical analyses. *Archaeological and Anthropological Sciences*, 3(1), 49-70.
2012. Procesamiento post-cosecha de granos de Quinoa (*Chenopodium quinoa*, *Chenopodiaceae*) en el período prehispánico tardío en el norte de Lipez: Potosí, Bolivia. *Darwiniana*, nueva serie, 50(2), 187-206.
- XX Congreso Nacional de Arqueología Argentina -2019-

LA ALIMENTACIÓN EN EL SIGLO XIX EN BUENOS AIRES: DIFERENTES EVIDENCIAS Y VÍAS DE ANÁLISIS

Matilde M. Lanza

ProArHEP, Departamento de Ciencias Sociales, UNLu.
Ecuador 871, CABA (1429)
matildelanza@yahoo.com.ar

Palabras clave: alimentación - siglo XIX - diferencias socioeconómicas – arqueofaunas - cultura material – documentos - experimentos.

Key words: Feeding - 19th century - socioeconomic differences - faunal remains - material culture - written documents

La alimentación implica más que satisfacer una necesidad biológica, significa una serie de decisiones que no está guiada indefectiblemente por cuestiones costo/beneficio (Pinotti y Alvarez 2000). La elección de la comida es más que una actividad biológica donde se eligen diferentes tipos de nutrientes de acuerdo a una racionalidad estrictamente dietética o biológica; ni tampoco son elecciones de tipo estrictamente económicas. Comer es un fenómeno social y cultural (Contreras Hernández y Arnáiz 2005). “*A sistemas culturales distintos corresponden sistemas alimentarios diferentes. La cultura actúa estableciendo regularidad y especificidad*” (Contreras Hernández y Arnáiz 2005: 37). En consecuencia, en una sociedad las diferencias de géneros, culturales, sociales y/o económicas deberían observarse también en las prácticas alimentarias. Estas prácticas alimentarias no sólo incluyen el comer determinados alimentos sino que implican una serie de actividades y etapas que van desde la obtención, distribución, procesamiento, preparación, cocción, presentación, consumo y descarte (Landon 1996, Marschoff 2007). En cada una de estas intervienen diferentes objetos de la cultura material y partes de los animales. Son los restos arqueofaunísticos la principal y más utilizada evidencia de los registros arqueológicos para estudiar aspectos de la alimentación en los grupos humanos o sociedades en el pasado. Y es la zooarqueología la encargada de este tipo de estudios y análisis.

El objetivo general de esta exposición es discutir los alcances y limitaciones de las diferentes vías de análisis y las evidencias (arqueofaunas, cultura material, documentos y arqueología experimental) que estoy utilizando para estudiar la alimentación e inferir diferencias socioeconómicas y culturales a través de la comida en diversos contextos (urbanos doméstico, religiosos femeninos, militares, entre otros) en el siglo XIX.

Las investigaciones zooarqueológicas de las últimas décadas demuestran la validez del uso de los restos faunísticos para el estudio de las diferencias en las sociedades complejas (Crabtree 1990). Se asume comúnmente que diferencias en el status socioeconómico debería reflejarse en el acceso diferencial a los recursos alimenticios. Los estudios de status social basados en restos faunísticos intentan correlacionar diferencias en los conjuntos faunísticos asociados con distintas unidades domésticas con otros indicadores de status socioeconómico. Como podrían ser documentos históricos, formas de las residencias y otras clases de cultura material como las cerámicas (Crabtree 1990) o en los casos de estudio que presento también incluimos la denominada cerámica histórica (loza, cerámica, porcelana, etc.), vidrios, metales, entre otros.

En zooarqueología los indicadores de status más comúnmente usados son: diferencias de la calidad de los cortes de carne consumidos, diferencias en el rango de especies consumidas y la proporción de especies (Crabtree 1990). Otros estudios han comparado las frecuencias de diferentes cortes de carne vacuna usando un ranking de precios (Schulz y Gust en 1983 para los Estados Unidos entre 1859 y 1910) o los enfoques que consideran la relación status socioeconómico y precios de venta (Huelsbeck 1991)

Se presentará los avances y resultados de varios casos de estudio donde se analizaron los restos arqueofaunísticos y se aplicó, para una mejor interpretación de ese registro analizado, arqueología experimental para contrastar entre ambos tipos de datos (arqueofaunístico vs. experimental). Así como también la información obtenida de la consulta de documentos escritos y visuales y la proveniente del estudio de la cultura material. Estas muestras provienen de diferentes contextos socioculturales (doméstico, militar, religioso, laboral, etc.) de la ciudad y provincia de Buenos Aires del siglo XIX (Casa Fernández Blanco y Santa Catalina en la ciudad de Buenos Aires; Escritorios Marchetti en Mercedes y Vuelta de Obligado en San Pedro, provincia de Buenos Aires).

Bibliografía

- Crabtree, P. J. 1990. Zooarchaeology and complex societies: some uses of faunal analysis for the study of trade, social status, and ethnicity. *Archaeological Method and Theory* 2:155-205.
- Contreras Hernández, J. y M. G. Arnáiz. 2005. *Alimentación y Cultura. Perspectivas antropológicas*. Editorial Ariel, S.A. Barcelona.
- Huelsbeck, D. R. 1991. Faunal remains and consumer behavior: what is being measured? *Historical Archaeology* 25: 62-76.
- Landon, D. 1996. *Feeding Colonial Boston: A Zooarchaeological Study*. *Historical Archaeology*. Vol. 30 N^o 1. California.
- Marschoff, M. 2007. *Gato por liebre. Prácticas alimenticias en Floridablanca*. Buenos Aires. Editorial Teseo.
- Pinotti, L. y M. Alvarez. 2000. *A la mesa. Ritos y retos de la alimentación argentina*. Grijalbo. Buenos Aires.

TRANSFORMACIONES GLOBALES Y SU EFECTO EN LA ALIMENTACIÓN POTOSINA: UN CASO DE ESTUDIO DESDE LA ARQUEOLOGÍA HISTÓRICA EN LA CIUDAD DE POTOSÍ, BOLIVIA (S. XVII-XIX)

Elsa Valeria Antezana Soria

Universidad de Tarapacá, Arica - Chile
valeria1486@gmail.com

Palabras clave: Potosí, alimentación, globalización, cocina, identidad

Key words: Potosi, alimentation, globalization, cuisine, identity

Resumen:

Con el inicio de la explotación minera del Cerro Rico de Potosí y la posterior fundación de la Villa Imperial de Potosí en 1545, se atrajo a migrantes de diversos orígenes, principalmente europeos, que llegaban en busca de la acumulación de fortuna mediante la explotación de la plata y sus actividades colaterales (Arzans de Orsua y Vela, Bartolomé. 1965 [1700-1736], Cañete y Domínguez, Pedro Vicente, 1969 [1791]).

Los movimientos poblacionales desde el siglo XVI pueden ser resumidos como un primer momento de la globalidad. A medida que la gente se movió, también los hicieron los bienes. Los flujos masivos de oro y plata, de cultígenos y especias de plantas y una diversidad de objetos, que están inmersos en diversas prácticas y hábitos cotidianos propios de las poblaciones foráneas causaron un impacto en la sociedad local y sus costumbres (Trouillot, 2011). Los cambios abruptos en las prácticas, generan cambios en la concepción de una sociedad en sí misma y del mundo que los rodea, ya que implican una adaptación rápida a una realidad diferente a la previa, con manejo de objetos antes desconocidos, además se originan identidades complejas híbridos y criollización, producto de grupos pertenecientes a más de una unidad sociocultural y compartiendo más de una herencia cultural (Lightfoot 2015).

Una muestra arqueológica de este impacto se puede encontrar en una casona familiar ubicada en la ciudad de Potosí, Bolivia, a cuatro calles de la plaza principal 10 de noviembre, dentro de la antiguamente denominada “Ciudad Española”. Este trabajo comenzó con un análisis del material cerámico y arqueofaunístico, que será complementado con resultados del estudio de material vítreo, elementos metálicos y resultados preliminares de un análisis arqueo-botánico.

Inicialmente, se pudo identificar con evidencia material una coexistencia entre bienes traídos de los puertos de España y de América, como por ejemplo porcelanas Ming de China, o mayólicas Panamá Llano (Schávelzon 1999, s/f), que estaba siendo usada conjuntamente con cerámicas roja de tradición local negro sobre rojo o inca local. Los alimentos preparados eran hechos en base a animales euroasiáticos, principalmente bovinos y ovinos, con muy poca inclusión de fauna local, como camélidos y sábalos, haciendo evidente cómo estos nuevos objetos y especies eran incorporados en la dieta y en la cotidianidad de una familia potosina del s. XVII. Estos patrones van cambiando a lo largo de ocupaciones del s. XVIII y principios del s. XIX, donde existe mayor cantidad de animales locales como camélidos, tarucas, sábalos son más comunes en la dieta, además de la incorporación de diversos vegetales locales y restos de frutas traídas de ultramar como ser durazno. Esta apertura de la población potosina a la influencia de tradiciones culinarias indígenas coincide con recetarios de los siglos XVIII y XIX, en los que productos y técnicas de cocina andinos y euroasiáticos se combinan en una nueva costumbre culinaria (Rossells 2014).

Por otro lado, la importación de mercancías españolas disminuye, pues las mercancías inglesas y francesas son la moda de esos siglos, respondiendo a las nuevas etiquetas y a nuevas formas de pensar traídas de estas nuevas potencias europeas, que trataban de introducir sus productos, fruto de

una creciente industrialización europea, en estas nuevas naciones independientes (Andrade 1999, Centro de Estudios de Potosí 1964 [1892]). Podemos encontrar lozas inglesas de diversa forma, porcelanas europeas y varios vasos y botellas de vidrio, elemento que en ocupaciones del s. XVII estaba prácticamente ausente.

Al mismo tiempo, la cantidad de formas cerámicas que son utilizadas en el servido de alimentos se incrementa notablemente, ya que son incorporadas nuevas formas en el repertorio cerámico local, como soperas, platos de ala ancha, platillos, tazas, etc.

Estas evidencias materiales, conjuntamente con la información histórica, muestra como los fenómenos mundiales, como las grandes migraciones poblacionales en el s. XVI, vistas como el inicio de la globalización, o la industrialización del s. XVIII-XIX, afectan un aspecto tan cotidiano como en las familias, como lo es la comida, pero que al mismo tiempo es tan trascendental como para dar forma a la identidad de la sociedad potosina, cuya cocina combina elementos europeos e indígenas y que se ve plasmada en lo que consume de forma cotidiana hasta nuestros días.

Bibliografía

- Andrade, Tania. 1999. El huevo de la serpiente: Una arqueología del capitalismo embrionario en el Río de Janeiro del siglo XIX. En: *Sed Non Satiata. Teoría Social en la Arqueología Latinoamericana Contemporánea*, editado por Andrés Zarankin y Felix A. Acuto, pp. 189-238,
- Arzans de Orsua y Vela, Bartolomé. 1965 [1700-1736]. *História de la Villa Imperial de Potosí*, editores Lewis Hanke y Gunther Mendoza L. Brown University Press, Providence, RI.
- Cañete y Domínguez, Pedro Vicente. 1969 [1791]. *Guía Histórica, geografía política, civil y legal del Gobierno e Intendencia de la Provincia de Potosí*. Archivo y Biblioteca Nacional de Bolivia, La Paz.
- Centro de Estudios de Potosí. 1964 [1892]. *Monografía del departamento de Potosí (Bolivia)* Obra destinada para la exposición colombina de Chicago, presentada oficialmente al al Honorable Municipalidad de Potosí, el 10 de noviembre de 1892, Potosí, Bolivia.
- Lightfoot, Kent G. 2015. "Dynamics of Change in Multiethnic Societies: An Archaeological Perspective from Colonial North America." *Proceedings of the National Academy of Sciences*, no. 112. *National Acad Sciences*: 9216 – 23.
- Rossells, Beatriz. 2014. *La gastronomía en Potosí y Charcas. Siglos XVIII, XIX y XIX. En torno a la historia de la cocina boliviana*. Editorial Producciones CIMA, La Paz-Bolivia.
- Schávelzon, Daniel. 1991. *Arqueología Histórica de Buenos Aires I: La cultura material porteña de los siglos XVIII y XIX*. Ediciones Corregidor, Buenos Aires.
- S/f *Catálogo de Cerámicas Históricas de Buenos Aires (siglos XVI-XX)*. Con notas sobre la región del Río de la Plata. Fundación para la Investigación del Arte Argentina y Telefónica-FADU, Buenos Aires.
- Trouillot, Michel-Rolph. 2011. *Transformaciones Globales: La Antropología y El Mundo Moderno*. Popayán: Universidad del Cauca Popayán.

UN ANÁLISIS DE LAS PRÁCTICAS DE OBTENCIÓN CONSUMO Y DESCARTE DE LOS MATERIALES VÍTREOS DE UN BOLICHE DEL NORTE PAMPEANO: EL SITIO ARQUEOLÓGICO POSTA EL CALDÉN (1888-1906).

Pineau Virginia^{1*}; Laura Sinka²; Guadalupe Fernandez³ y Gisela Garay⁴

^{1, 2, 3, 4} Universidad de Buenos Aires. Facultad de Filosofía y Letras. Instituto de Arqueología
25 de Mayo 221 3° piso CABA (1002)
*virpineau@gmail.com

Palabras claves: obtención- circulación- materiales de vidrio - fin siglo XIX- La Pampa.

Key Words: obtention, circulation, glass materials, end of XIXth century, La Pampa

En este trabajo analizaremos las prácticas de obtención, consumo y descarte de los recipientes de vidrio recuperados en el sitio arqueológico Posta El Caldén (Departamento de Realicó, Provincia de La Pampa). Esta pesquisa se enmarca dentro de los objetivos de investigación del proyecto Ubacyt 20020170200029BA “Arqueología rural del noreste pampeano. Abastecimiento y circulación de bienes de consumo (fines del siglo XIX-principios del siglo XX)” que estudia el poblamiento del norte pampeano luego de la denominada Campaña al Desierto y el cambio en las prácticas de obtención y consumo de bienes de los nuevos actores intervinientes: los inmigrantes europeos.

El norte de la provincia de La Pampa incluye los actuales departamentos de Chapaleufú, Maracó, Realicó, Trenel y Rancul. Esta área de la provincia fue poblada por inmigrantes europeos, fundamentalmente españoles e italianos luego de que el ejército nacional se retirará en 1884. En pocos años, este espacio se transformó de una zona de frontera a un área de explotación agrícola. Este proceso se vio acompañado con la posterior instalación de varias líneas ferroviarias y la fundación de los distintos pueblos.

El sitio arqueológico Posta El Caldén es una casa de negocios que era propiedad de los hermanos Bordarampé. Estuvo en funcionamiento entre los años 1888 y 1906 sobre un camino que unía las localidades pampeanas de Parera e Intendente Alvear. Sobre ese mismo camino hemos determinado hasta el momento dos sitios arqueológicos de características similares: La Estrella y El Toro. Se han comenzado con los trabajos arqueológicos en La Estrella y se espera comenzar con los trabajos en El Toro. Esto nos permitirá obtener información para determinar las formas de abastecimiento de estos negocios rurales en momentos previos a la llegada del ferrocarril a este sector de la provincia de La Pampa.

Por lo tanto, nos proponemos en este trabajo determinar las prácticas de obtención, consumo y descarte de los recipientes de vidrio recuperados en excavación en el sitio arqueológico Posta El Caldén. Para ello en primer lugar se realizará un análisis morfológico-funcional de los fragmentos vítreos para así determinar las formas bases de los recipientes y/o botellas. Posteriormente, estableceremos las marcas comerciales que aparecen en los recipientes a partir de la comparación con documentos históricos. Con ello esperamos determinar los tipos de productos consumidos en el sitio tanto alimentos como bebidas y así poder establecer las posibles vías de procedencia (nacional o importado) y las vías de circulación de estos bienes.

¿QUÉ VES, QUÉ VES CUANDO ME VES? ANÁLISIS DE FUENTES FOTOGRÁFICAS SOBRE PRÁCTICAS ALIMENTICIAS DE FIN DE SIGLO XIX Y PRINCIPIO DEL XX

Ariana Andrade¹

¹UBA, FFyL - Instituto de Arqueología. 25 de mayo 217, 3er. Piso. C1002ABE, CABA.
andrade.ariana84@gmail.com

Palabras clave: prácticas alimenticias – Siglos XIX y XX – La Pampa

Keywords: Food practices – XIX and XX century – La Pampa province.

El presente trabajo se enmarca dentro de los objetivos de investigación del proyecto Ubacyt que desde el 2007 estudia el poblamiento del Norte de La Pampa luego de la retirada del ejército en la denominada Campaña del Desierto y la incorporación de esas tierras al circuito productivo agro-ganadero argentino. El proyecto tiene entre sus objetivos, el análisis en el cambio de las prácticas de consumo de los nuevos actores intervinientes: los inmigrantes europeos.

El sitio Mariano Miró (Departamento de Chapaleufú, provincia de La Pampa) se trata de un poblado de aproximadamente 500 habitantes que estuvo en funcionamiento durante los años 1901 y 1914. Fue creado a la vera de la estación de tren homónima del Ferrocarril al Oeste. Se encontraba en un terreno privado que se arrendó a sus ocupantes para el establecimiento del pueblo. Al vencer el contrato de alquiler, los dueños decidieron no renovarlo por lo que se inicia un abandono paulatino del mismo. Casi 100 años después, Mariano Miró fue redescubierto a partir de sus restos materiales diseminados en superficie. Actualmente no se encuentran estructuras en superficie y el predio es utilizado para tareas agrícolas. Desde el 2011, hemos realizado diversas tareas arqueológicas. En primer lugar, se delimitó la extensión del sitio a partir de los restos en superficie (39200 m²). Posteriormente se realizaron trabajos de recolección superficial sistemática de los materiales (vidrio, loza, metales, gres, restos óseos, materiales de construcción). Algunos de los resultados han sido presentados en trabajos previos. (Landa *et al* 2014; Pineau *et al* 2014; Tapia *et al.* 2016)

Finalmente, se excavaron 22 sondeos (A a V) teniendo en cuenta características como la densidad de materiales en superficie y las diferencias de nivel en el terreno. Con la información obtenida se plantearon cuadrículas de excavación en aquellos sondeos en donde el material arqueológico era abundante. Esto nos permitió observar posibles áreas de descarte doméstico o individual y áreas de descarte colectivas. El objetivo de este trabajo se centra en recuperar las prácticas alimenticias, entendiendo a las mismas como un conjunto de procesos: la obtención, la preparación y el consumo de los alimentos (Colasurso y Sartori 2011). Estas prácticas alimenticias son producidas mediadas por la cultura de una sociedad que toma decisiones sobre qué se come, cuándo se come, con quién se comparte la comida, de qué manera se sirve y finalmente se consume.

Para recuperar el proceso de preparación y consumo de los alimentos y bebidas nos valdremos de fuentes fotográficas de la época (fin del siglo XIX y principios del siglo XX) que nos permitan reconstruir los modos de servir la mesa, la materialidad de estas prácticas alimenticias a partir de fotografías de comensabilidad así como también de almacenes de época y vendedores en donde se exhiben tanto utensilios de cocina como elementos de almacenamiento de los alimentos. Obteniendo así una idea de los conjuntos factibles de ser recuperados en el sitio Mariano Miró.

Para ello utilizaremos los registros fotográficos del archivo general de la nación, y de la fototeca Bernardo Graff, del archivo histórico provincial de La Pampa. Estas fotografías se corresponden con distintos espacios de la ciudad y provincia de Buenos Aires, y de diferentes localidades de la provincia de La Pampa. Las mismas son relevantes ya que el poblado de Mariano Miró estaba unido tanto a la ciudad de Buenos Aires como a diferentes localidades de esa provincia y como así mismo a otras

localidades de la provincia de La Pampa gracias a su cercanía a la estación del Ferrocarril al Oeste. Hemos ya relevado parte del registro material recuperado del sitio Mariano Miró siendo este análogo a los materiales recuperados en otras grandes ciudades de la época como Rosario, Mendoza y Buenos Aires.

Bibliografía

Colasurdo, M. B. y J. I. Sartori. 2011 La conformación de la etnicidad a partir de los hábitos alimenticios: su abordaje desde la antropología y la arqueología histórica. *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana* 5: 125-146.

Landa C., V. Pineau, E. Montanari y J. Doval. 2014. Taphonomy of a village: Mariano Miró Chapaleufú department - La Pampa-Argentina). Early XXth century. *Intersecciones en Antropología*. Volumen especial 1: 71-84.

Tapia A., J. Doval, E. Montanari, V. Pineau, F. Caretti y C. Landa. 2016 In search of a lost village. Prospecting techniques at the site Mariano Miró (La Pampa, Argentina, early twentieth century). *Quaternary International* 435: 128-134.

Pineau V., C. Landa, E. Montanari y J. Doval. 2014. Mariano Miró: memorias y experiencias de un poblamiento fallido (norte de La Pampa, inicios del siglo XX). *Revista Teoría y Práctica de la Arqueología Histórica Latinoamericana* III (3): 181-193.



Capítulo 32

ARMAS PREHISPÁNICAS Compilación

Damián L. Bozzuto y Jorge G. Martinez

COMPONENTES DEL ARSENAL DE CAZA EN ANTOFAGASTA DE LA SIERRA DURANTE EL HOLOCENO MEDIO INICIAL

Jorge A. Funes Coronel¹

¹Instituto de Arqueología y Museo. Facultad de Ciencias Naturales e IML
Universidad Nacional de Tucumán. San Martín 1545 (CP4000)
chorchfunes@gmail.com

Palabras clave: Cazadores-recolectores- instrumental de procesamiento- arsenal de caza

Key words: Hunter-gatherers -primary processing instruments-hunting weaponry

Este trabajo propone una aproximación a la panoplia de instrumentos específicos que forman parte del arsenal de los cazadores de la Puna Sur cuyos contextos datan ca. 8000 años AP. La muestra procede de excavaciones estratigráficas en el alero Peñas de la Cruz 1.1 y 1.2 (PCz1.1 y 1.2 respectivamente) de la localidad de Antofagasta de la Sierra, provincia de Catamarca.

Cabe destacar el aspecto contextual de estas piezas en un campamento logístico de cazadores-recolectores que los aleja del mero diseño expeditivo. Se trata de un equipamiento con diseño específico manifestado en los bordes y filos. Babot et al. (2012) plantean que en los tool-kits de cazadores pudieron existir instrumentos tanto especializados como multipropósitos.

La acción de caza conlleva el volteo de presas mediante armas corto-punzantes como las puntas de proyectil. Sin embargo abatirlas es la etapa inicial, despostar una presa es una acción inmediata a la adquisición. El procesamiento primario de un animal determina un esquema de funcionamiento particular para los instrumentos que intervienen en la faena.

Se plantea que el arsenal de los cazadores del holoceno medio en la puna sur incluyó un sistema de armas de derribo como dardos arrojados y lanzas de mano (Martínez 2008; Martínez y Funes Coronel 2011) y un instrumental para procesamiento primario. El rol de este equipo de caza se manifiesta en aspectos como el empuñadura, las tareas de mantenimiento de filos, la inversión de trabajo en su formatización. Se plantea la estructuración de las unidades tecno-funcionales (UTF) en los soportes empuñados, infiriendo la función primaria de los grupos tipológicos desde una aproximación morfológica descriptiva (Aschero 1975, 1983; Boëda 2001; Hocsman 2009).

Bibliografía

- Aschero, C.A. 1975. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe al CONICET. Ms.
- 1983 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Apéndices A – C. Revisión. Cátedra de Ergología y Tecnología (FFyL-UBA). Buenos Aires. Ms.
- Babot, M. del P., S. Hocsman, R. y G. Cattáneo. 2012. Assessing the life history of projectile points/knives from the Middle Holocene of Argentina's Southern Puna. *Quaternary International* doi:10.1016/j.quaint.2012.02.048
- Boëda E. 2001. Détermination des unités techno-fonctionnelles de pièces bifaciales provenant de la couche acheuléenne C'3 base du site de Barbas I. In: *Les industries à outils bifaciaux du Paléolithique moyen d'Europe occidentale*. CLIQUET D. (dir.). Actes de la table-ronde internationale, Caen 14-15 octobre 1999. ERAUL 98: 51-75.
- Hocsman, S. 2009. Una propuesta de aproximación teórico-metodológica a conjuntos de artefactos líticos tallados. En *Perspectivas Actuales en Arqueología Argentina*. Barberena, R., Borrazzo, K., Borrero, L. A. (Eds.).

Martínez, J. G. 2014. Rastreando cazadores en la Puna: proyectiles en movimiento y su registro. En *Artefactos Líticos, Movilidad y Funcionalidad de sitios en Sudamérica. Problemas y Perspectivas*. P. Escola y S. Hocsmán (eds.). *British Archaeological Reports, International Series*. Oxford. UK. Pp: 11-23.

Martínez, J. G. y J. A. Funes Coronel. 2011. Confección y performance experimental de proyectiles arqueológicos del ámbito puneño. *Armas Prehispánicas: Múltiples Enfoques para su estudio en Sudamérica*. J. G. Martínez - D. L. Bozzuto (Compiladores) Buenos Aires. Pp. 37-56.

CAZADORES DEL TRÁNSITO A LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS EN ANTOFAGASTA DE LA SIERRA (PUNA ARGENTINA): SISTEMAS DE ARMAS Y DISEÑOS

Ricardo Martín Alderete¹ y Salomón Hocsman²

¹ Universidad Nacional de Tucumán, Facultad de Ciencias Naturales e IML. Instituto de Arqueología y Museo (FCNeIML, UNT). Instituto Superior de Estudios Sociales (CONICET-UNT). San Martín 1545 (CP 4000) San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina. alderete.martin@hotmail.com

² CONICET. Instituto Superior de Estudios Sociales (CONICET-UNT) - Instituto de Arqueología y Museo (FCNeIML, UNT). San Martín 1545 (CP 4000) San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina. shocsman@hotmail.com

Palabras clave: puntas de proyectil - sistemas de armas - tránsito a la producción de alimentos - Puna Meridional Argentina

Key words: projectile points – weapon systems - transit to food production – southern argentinian Puna

La micro-región de Antofagasta de la Sierra (Puna de Catamarca, Argentina), cuenta con una vasta tradición en el estudio de los sistemas de armas, las estrategias cinegéticas y los paisajes de caza (Aschero y Martínez 2001; Martínez 2003, 2007; Moreno 2013; entre otros). A escala regional y macro-regional también se dispone de información relevante (Ratto 2003, 2013; Martínez y Aschero 2003; De Souza 2004, 2006; Moreno 2011, 2012, 2013; Restifo 2013). Ahora bien, en la secuencia arqueológica local, destaca un aumento exponencial en la cantidad de diseños de puntas de proyectil (N: 14) para el lapso 4500-3000 AP, en relación a momentos previos y posteriores, al considerar la Quebrada de Las Pitas y, dentro de ésta, 2 localidades arqueológicas inmediatas, Punta de la Peña y Peñas Chicas, y la Quebrada de Cacao. Para este momento, varios sitios residenciales relativamente sincrónicos cuentan con un repertorio diferencial de diseños pedunculados y apedunculados muy característicos descriptos en detalle desde un punto de vista tecno-tipológico (Hocsman 2006, 2010, 2014).

En su momento, Hocsman (2006) planteó a modo hipotético la co-existencia de diversos sistemas de armas, a saber: puntas de lanzas arrojadas y no arrojadas, propulsor y la introducción al área del arco y la flecha. Se señaló, además, que, dada la cantidad de diseños diferentes, varios podían corresponder a cada uno de estos sistemas de armas. En función de esto, como paso pertinente y necesario, el identificar los sistemas de armas que formaron parte del repertorio de los grupos cazadores de este momento, atravesados por importantes cambios principalmente socio-económicos (Hocsman y Babot 2018), se vuelve indispensable, ya que es un aspecto que no ha sido estudiado localmente. Metodológicamente, el análisis se realizó sobre un conjunto de aproximadamente 120 puntas de proyectil, conjugando las propuestas metodológicas desarrolladas por distintos autores, vinculando las variables que mejor se adaptaban al conjunto analizado, el cual está altamente fragmentado. Al respecto, se siguieron principalmente las líneas metodológicas propuestas por Ratto (2003, 2013), Martínez (2003, 2007) y De Souza (2004, 2006). Se consideraron un conjunto de variables dimensionales e índices (largo máximo, ancho máximo, espesor máximo, altura al ancho máximo, altura al espesor máximo, largo/ancho, ancho/espesor, tamaño, módulo largo/ancho, módulo ancho/espesor, longitud del pedúnculo o sector basal, ancho y espesor de la raíz del pedúnculo y cuello del sector basal, y ancho de la base del pedúnculo o sector basal), la masa en gramos, las superficies de refuerzo, la aerodinámica y las áreas de empuje (ancho y espesor del sector basal o pedúnculo) de los cabezales líticos. En suma, a partir de la medición de estas variables y su comparación con los valores esperados para cada caso, se generó la asignación funcional de las puntas de proyectil, operativa para definir a que sistema de arma

podría corresponder cada diseño como así también identificar vinculaciones entre los distintos tipos morfológicos y un sistema de armas particular. El análisis realizado hasta el momento se muestra en concordancia con la información local y regional, ya que se presentarían puntas de proyectil de lanza, de propulsor y de arco y flecha.

Bibliografía

- Aschero, C.A. y J.G. Martínez 2001. Técnicas de caza en Antofagasta de la Sierra, Puna meridional argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 26: 215-241.
- De Souza, P. 2004. Tecnologías de proyectil durante los períodos Arcaico y Formativo en el Loa Superior (Norte de Chile): una aproximación a partir del análisis de puntas líticas. *Chungará* 36: 61-76.
- De Souza, P. 2006. Los sistemas de proyectiles durante el proceso Arcaico tardío/Formativo temprano de la Puna de Atacama: una aproximación desde el análisis de las puntas de proyectil de Quebrada Tulán. (Doctoral dissertation, Tesis para optar al grado de Magíster en Antropología. Universidad Católica del Norte/Universidad de Tarapacá. San Pedro de Atacama.
- Hocsman, S. 2006. Producción Lítica, Variabilidad y Cambio en Antofagasta de la Sierra -ca. 5500-1500 AP-. Tesis doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata.
- Hocsman, S. 2010. Cambios en las puntas de proyectil durante la transición de cazadores-recolectores a sociedades agro-pastoriles en Antofagasta de la Sierra (Puna argentina). *Arqueología* 16(1): 59-86.
- Hocsman, S. 2014. Continuities and discontinuities in the process of transition to food production in Antofagasta de la Sierra (Southern Argentine Puna): the case of flaked stone tools. En *Hunter-gatherers from a High-Elevation Desert: People of the Salt Puna Northwest Argentina*, editado por E. Pintar, pp. 201-230. BAR International Series. S2641 2014, Archaeopress, Oxford.
- Hocsman, S. y M.P. Babot 2018. La transición de cazadores-recolectores a sociedades agropastoriles en Antofagasta de la Sierra (Puna de Catamarca, Argentina): Perspectivas desde la agencia y las prácticas. *Chungará* 50(1): 51-70.
- Martínez, J.G. 2003. Ocupaciones humanas tempranas y tecnología de caza en la microrregión de Antofagasta de la Sierra (10000-7000 AP). Tesis doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán.
- Martínez, J.G. 2007. Ocupaciones humanas tempranas y tecnología de caza en Antofagasta de la Sierra, Puna Meridional Argentina (10000-7000 AP). *Cazadores-recolectores del Cono Sur* 2: 129-150.
- Martínez, J.G. y C.A. Aschero 2003. Proyectiles experimentales: Inca Cueva 7 como caso de estudio. *Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales-Universidad Nacional de Jujuy* 20: 351-364.
- Moreno, E. 2011. Tecnología de caza en la Quebrada de Antofalla, Departamento Antofagasta de la Sierra, Catamarca. *Revista del Museo de Antropología* 4(1): 17-32.
- Moreno, E. 2012. Propiciando el encuentro. La estructuración de los paisajes de cacería en el contexto andino. *Intersecciones en antropología* 13(2): 327-343.
- Moreno, E. 2013. Estrategias de caza y paisajes culturales en Antofagasta de la Sierra, Catamarca. *Comechingonia* 17(2): 165-190.
- Ratto, N. 2003. Estrategias de caza y propiedades del registro arqueológico en la Puna de Chaschuil (Departamento de Tinogasta, Catamarca, Argentina). Tesis doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires.
- Ratto, N. 2013. Diversidad de tecnologías de caza en la puna transicional de Chaschuil (Dpto. Tinogasta, Catamarca). *Comechingonia* 17(1): 85-103.
- Restifo, F. 2013. Tecnología de caza durante el Holoceno Temprano y Medio en la Puna de la provincia de Salta (República Argentina): patrones de variación y procesos de cambio. *Comechingonia* 17(1): 59-84.

SISTEMAS DE ARMAS EN EL VALLE DE YOCAVIL

Juan Pablo Carbonelli¹ y Verónica Peisker²

¹Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas; Instituto de las Culturas (IDECU), Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Museo Etnográfico. Moreno 1428, Lanus Oeste, Pcia. de Buenos Aires (CP 1091). juanp.carbonelli@gmail.com

² Universidad de Buenos Aires Gabriela Mistral 981, Lomas de Zamora, Pcia. de Buenos Aires (CP 1828). veropeisker@gmail.com

Palabras claves: Cazadores - recolectores, Puntas líticas, Valle de Yocavil, Asignación Funcional

Keywords: Hunters- gatherers - Lithics points - Yocavil Valley - Functional assignment

Problema de investigación:

En este trabajo analizamos los distintos sistemas de armas que existieron en el valle de Yocavil, durante el Holoceno. Para llevar a cabo este objetivo analizamos cabezales líticos provenientes de recolecciones superficiales, un taller lítico de superficie y tres colecciones de museos.

Dado que el material analizado no se encuentra asociado a fechados radiocarbónicos, para asignar tentativamente una cronología a las mismas, nos basamos en la comparación con tipos morfológicos ya definidos para la microrregión de Antofagasta de la Sierra (Hocsman, 2006; Martínez, 2003) y Salar de Antofalla (Moreno, 2010). Dicha tarea, nos permitió establecer que se emplearon distintos sistemas de armas, durante todo el Holoceno.

El análisis tecno-morfológico de las piezas nos permitió, en algunos casos, distinguir modalidades de producción, mientras que en base a las características morfométricas de las puntas, establecimos posibles sistemas de armas. En particular, aportaremos información a la discusión actual (Heider y Rivero, 2018; Aschero et al., 2011; Pautassi y Sario, 2018) sobre los sistemas de armas asociados a diseños lanceolados, grandes y pequeños.

En base a estas dos herramientas, ampliamos la información existente sobre ocupaciones cazadoras-recolectoras en el valle de Yocavil, donde hasta el momento sólo teníamos información de sitios de superficie cantera-taller (Carbonelli, 2013).

Procedencia de las muestras

La muestra de puntas de proyectil que analizaremos en este trabajo, provienen de dos fuentes. En primer lugar, las recolecciones superficiales: estas se efectuaron en la cuenca del río Caspinchango y el río Seco por Lanzelotti (2012), en la terraza de Andalhuala, por uno de los autores (Carbonelli, 2013) y en el Taller Abra del Toro (Figura 1), sitio de superficie que presenta una importante cantidad de artefactos bifaciales y cabezales líticos (Carbonelli et al. Ms).

En segundo lugar, conforman nuestra muestra de cabezales líticos tres colecciones alojadas en museos:

a) Una colección privada que se encuentra en la Fundación Félix de Azara en Buenos Aires. En este caso, sólo sabemos que las piezas remiten a un sector indefinido del valle de Yocavil.

b) Las colecciones Zavaleta, Salvatierra y Schreiter que se encuentran en el Museo Etnográfico Juan Bautista Ambrosetti (UBA).

c) Las colecciones Methfessel, Moreno, Muñiz Barreto y Lafone Quevedo se encuentran en la División de Arqueología del Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Estas colecciones presentan un carácter particular dado que conforman las principales evidencias, sobre las cuales se basó inicialmente la hipótesis de una ocupación cazadora-recolectora de los valles (González, 1952).

Metodología

La asignación de los cabezales líticos y/o las puntas de proyectil a sistemas técnicos, la efectuamos aplicando el modelo confeccionado por Ratto (2003). El mismo surgió de la información aportada por trabajos etnográficos y experimentales, sumados al trabajo sobre colecciones, el conocimiento sobre la mecánica del funcionamiento de las armas, basado en las leyes de la mecánica de fluidos y trayectoria de vuelo de los proyectiles y las propiedades físico mecánica de los recursos líticos y vegetales utilizados para la manufactura del arma (Ratto, 2003: 86). La autora distingue entre a) puntas de flecha, que se tratarían de proyectiles de trayectorias de vuelo estable, las cuales penetran en las presas mediante la velocidad dada por el sistema de propulsión con almacenamiento de energía y se encontraban enastiladas en astiles rectos de materia prima vegetal; b) punta de lanza arrojada a mano, de trayectoria de vuelo inestable y que a diferencia de la anterior, penetra en el animal gracias a la fuerza muscular sin almacenamiento de energía y c) la punta de arma de mano; en este caso no se trataría de un proyectil, por lo cual el sistema técnico no se encuentra sujeto a las leyes de mecánica de fluidos y trayectoria de proyectiles. Al igual que la punta de lanza arrojada a mano, penetra en el animal por medio de la fuerza muscular del atacante.

Debemos destacar que utilizamos de forma complementaria el modelo de adscripción funcional de Fenenga (1953). El mismo, a partir de la variable peso clasifica los especímenes entre flechas (menor a 4 gramos), dardos (entre 4 y 20 gramos) y lanzas arrojadas (entre 20 y 70 gramos).

Resultados

A través del análisis tecno-morfológico y la comparación con los diseños reconocidos en otras regiones del NOA, hemos reconocido en nuestra muestra nueve tipos morfológicos. Como estos fueron encontrados en otras regiones del NOA en contextos datados, nos permiten otorgarle a la muestra un rango cronológico. El mismo abarca desde el Holoceno temprano hasta el Holoceno tardío, ya que hemos identificado diseños tan antiguos como Inca Cueva 4 (ICc4) y otros del Holoceno tardío como el Punta de la Peña C (PPC).

Hemos construido por medio de las variables métricas distintos sistemas de armas que incluyen armas de mano, lanzas arrojadas, dardos y puntas de flecha. Todos ellos se encontraron representados en nuestra muestra, lo que significa que se han desarrollado diferentes estrategias de caza durante las ocupaciones cazadoras-recolectoras en el valle.

Bibliografía

Álvarez Larraín, A. 2010. Arquitectura y Paisajes en la Localidad Arqueológica de Andalhuala (valle de Yocavil, Catamarca). *Revista del Museo de Antropología* 3:33-48.

Aschero, C., S. Hocsman y N. Ratto 2011. Las Puntas de Proyectil en “Mandorla” de Inca Cueva 7: Caracterización Tipológica e Historia de Vida (Puna de Jujuy, Argentina). *Estudios Atacameños* 41:5-28.

Carbonelli, J.P. 2013. Técnicas Líticas en Paisajes Cazadores y Agropastoriles al sur del Valle de Yocavil. Tesis Doctoral. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Fenenga, F. 1953. *The Weights of Chipped Stone*

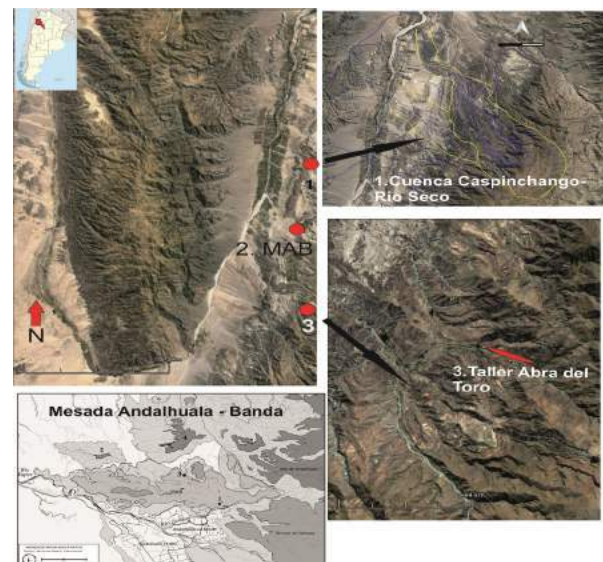


Figura 1: localización de los sectores de donde proviene el material de superficie. El número indica la cuenca del río Caspinchango y el río Seco, el número dos indica la Mesada de Andalhuala Banda y el número 3 la localización del Taller Abra del Toro. Imágenes tomadas y modificadas de Lanzelotti (2012) y Álvarez Larraín (2010).

- Points: A Clue to their Functions. *Southwestern Journal of Anthropology* 9 (3): 309-323.
- Heider, G. y D. Rivero. 2018. Estudios Morfométricos Aplicados a Puntas de Proyectoil Lanceoladas del Holoceno Temprano- Medio en Sierras y Llanuras Pampeanas de Argentina. *Latin American Antiquity* 29 (3): 572–590. doi:10.1017/laq.2018.20.
- Hocsman, S. 2006. Producción Lítica, Variabilidad y Cambio en Antofagasta de la Sierra -ca. 5500-1500 AP. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- Lanzelotti, S. 2012. Uso del Espacio y Construcción del Paisaje Agrícola en la Cuenca del río Caspinchango, Valle de Yocavil, Catamarca. Tesis Doctoral. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Martínez, J. 2003. Ocupaciones Tempranas y Tecnología de Caza en la Microrregión de Antofagasta de la Sierra (10000- 7000 AP). Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán.
- Moreno, E. 2010. Arqueología de la Caza de Vicuñas en el Área del Salar de Antofalla, Puna de Atacama. Una Aproximación desde la Arqueología del Paisaje. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- Pautassi, E. y G. Sario. 2018. Diseños y Materias Primas: Discutiendo la Variabilidad de las Puntas de Proyectoil Lanceoladas del Noroeste de Córdoba. *Anales de Arqueología y Etnología* 73(1): 41-58.
- Ratto, N. 2013. Diversidad de Tecnologías de Caza en la Puna Transicional de Chaschuil (Dpto. Tinogasta, Catamarca). *Comechingonia* 17: 85-103.

COLECCIONES ARQUEOLÓGICAS, DISEÑOS DE ARMAS Y ALGO MÁS: LAS PUNTAS LÍTICAS DE LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS RÍO DEL INCA-UHLE Y EL BARREAL (DPTO. TINOGASTA, CATAMARCA)

Norma Ratto*

*Universidad de Buenos Aires, Instituto de las Culturas (UBA-CONICET), Facultad de Filosofía y Letras, Moreno 350, 1091 CABA, nratto@filo.uba.ar

Palabras clave: cabezal lítico, conflicto, Cuesta Zapata, Saujil, Catamarca.

Key words: lithic head, conflict, Cuesta Zapata, Saujil, Catamarca

Las colecciones de piezas arqueológicas depositadas en museos y las que están en tenencia de pobladores locales dan información relevante sobre la historia socioambiental de una región, en nuestro caso particular el oeste de Tinogasta en la provincia de Catamarca, ya que articula con el saber generado por los proyectos de investigación (Ratto 2015; Ratto et al. 2016, 2018; entre otros). La articulación de saberes es fundamental para dar cuenta de la historia socioambiental de la región en estudio.

En esta ponencia damos cuenta de las características de diseño de las puntas líticas que forman parte de dos colecciones arqueológicas, una pública y otra privada, que fueron conformadas por Max Uhle en el año 1893 y dos pobladores de Saujil en la década de 1970, respectivamente. La primera está depositada en el Museo Etnológico de Berlín (Alemania) y proviene del sitio arqueológico Río del Inca, según la denominación dada por Uhle; mientras que la segunda es producto de recolecciones en El Barreal, paraje adyacente al pueblo de Saujil, que fuera realizada por dos pobladores de Saujil, los señores Osvaldo Pereira y Alejandro Pereyra.

Las puntas líticas fueron manufacturadas sobre distintas materias primas, donde predomina la obsidiana y basalto hialino, y son mayormente apedunculadas de base escotada y pedunculadas de aletas entrantes, en ambos casos de tamaño pequeño. La colección Uhle está conformada por 139 ejemplares; mientras que las colecciones líticas en poder de los pobladores superan las 750 ejemplares.

Las escalas de recolección son diferentes en uno y otro caso, ya que es de sitio y de localidad para Río de Inca y El Barreal, respectivamente. Sin embargo, ambos presentan características relevantes en cuanto a su ubicación estratégica regional, a pesar de que están separados por 44 km lineales y que entre ambos emplazamientos media la formación de las Sierras de Fiambalá. Al respecto, el sitio Río del Inca-Uhle se localiza en las inmediaciones de la Cuesta de Zapata, conector natural de Tinogasta con los valles del oriente y que posibilita el acceso a sitios como El Shincal, además de haberse reportado evidencia de camino incaico (Moralejo 2018). Por su parte, El Barreal se ubica al occidente de los pueblos de Saujil y Medanitos donde estuvo emplazado en el siglo XV y XVI el “pueblo de indios de Abaucán” (Ratto y Boixadós 2012). La cantidad de puntas líticas recuperadas en espacios relativamente restringidos no dan idea que fueran espacios de caza. Por lo tanto, nuestra hipótesis de trabajo es que esta materialidad está dando cuenta de episodios de conflicto con uso de arco y flecha en momentos tardío-incaicos del desarrollo cultural regional prehispánico. Para ello realizaremos un análisis estadístico multivariado para dar cuenta que los diseños presentes en uno y otro emplazamiento pertenecen a una misma población en términos estadísticos.

Bibliografía

- Moralejo, R. 2018 Análisis micromorfológico de un tramo de camino inca en la Cuesta de Zapata (Catamarca, Noroeste Argentino). *Arqueología Iberoamericana* S2: 3-8.
- Ratto, N. 2015 Vivencias, acciones y resultados del quehacer arqueológico en el oeste de Tinogasta (Catamarca, Argentina). *Corpus* [En línea], Vol 5, No 2 | 2015, Publicado 17/12/15. URL: <http://corpusarchivos.revues.org/1511>; DOI: 10.4000/corpusarchivos.1511.
- Ratto, N. y R. Boixadós. 2012. Arqueología y Etnohistoria. La construcción de un problema de investigación (Abaucán, Tinogasta, Catamarca). *Revista Memoria Americana* 20 (2): 187-220.
- Ratto, N., M. Basile, A. Feely, L. Coll, J. P. Miyano, J. Mozo y M. Orgaz. 2016. las comunidades y su historia: patrimonio, museos y colecciones privadas. En: *La Historia a través de las Cosas* (comp. N. Ratto), pp. 91-98. Publicaciones de la Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Ratto, N., M. Orgaz y M. Fischer. 2018. El sitio arqueológico Río del Inca (Tinogasta, Catamarca, Argentina): pioneros, colecciones, pobladores actuales y arqueología. Presentado en 57 Congreso Internacional de Americanistas, Simposio 2/7 Articulando prácticas para la comprensión del pasado, coordinado por N. Ratto & D. Valenzuela, 15 al 20 de julio de 2018, Salamanca. Ms.

CAZADORES EN EL INFIERNILLO (TUCUMÁN): SISTEMAS DE ARMAS Y TÉCNICAS DE CAZA DURANTE EL HOLOCENO MEDIO (CA. 7800-3500 AP)

Jorge G. Martínez¹

¹CONICET, Instituto Superior de Estudios Sociales / Instituto de Arqueología y Museo, Universidad Nacional de Tucumán. Tucumán, Argentina. San Lorenzo 429 (CP 4000) San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina. jormartin1969@yahoo.com.ar

Palabras clave: técnicas de caza - sistemas de armas - Holoceno medio - Taller Puesto Viejo 1-El Infiernillo

Key words: hunting techniques - weapon systems – Middle Holocene - Taller Puesto Viejo 1 – El Infiernillo

Existe una gran variabilidad en cuanto a los elementos o recursos técnicos que pueden ser usados en la caza de animales, siendo igualmente amplio el espectro en las técnicas de caza asociadas. Esta variabilidad puede estar condicionada por las diferencias en la transmisión de información, por interacciones sociales y/o conocimientos técnicos disponibles, y por las características propias de su marco ambiental (Aschero y Martínez 2001). En este trabajo abordamos el estudio integral de la caza de camélidos silvestres (guanacos), a partir de un análisis conjunto de: sistemas de armas, etología de las presas, rasgos topográficos y organización de los cazadores. El punto de partida para definir los sistemas de armas, se basó en el análisis técnico-morfológico y morfológico-funcional de un conjunto de puntas de proyectil líticas del Holoceno medio procedentes de la Quebrada de Los Corrales (QDLC), la cual se ubica en el sector norte de las Sierras del Aconquija-El Infiernillo en el centro-oeste de la provincia de Tucumán, Argentina. Las evidencias analizadas provienen de hallazgos en superficie y también de la secuencia estratigráfica del sitio Taller Puesto Viejo 1 (TPV1, 3154 msnm), las cuales dan cuenta de la presencia de grupos cazadores-recolectores en QDLC desde *ca.* 7800 años AP (Martínez et al 2013, 2016). La principal característica del conjunto total analizado reside en una alta variabilidad de diseños que coexisten y varían dentro del lapso *ca.* 7800-3500 AP. En cuanto a los sistemas de armas, se correlacionan con el uso sincrónico de propulsor y lanza arrojadiza dentro de diferentes sectores topográficos dentro de la quebrada. Se definen y discuten diferentes modelos interpretativos de captura de camélidos a lo largo del Holoceno medio en QDLC, intentando hacer un aporte al conocimiento general sobre la subsistencia y la tecnología de grupos cazadores-recolectores muy poco investigados en este sector de valles intermontanos del NOA. Se propone como hipótesis que la coexistencia de la alta diversidad de diseños responde a la explotación de los recursos faunísticos de QDLC y alrededores, por parte de diferentes grupos de cazadores procedentes de distintos sectores del área valliserrana circundante. En este sentido, cabe aclarar que geográficamente QDLC forma parte del Abra de El Infiernillo, un área natural de circulación obligada que vincula el valle de Santa María con Tafi del Valle y bosques montanos orientales (Yungas), los cuales concentran recursos vegetales críticos para la confección de proyectiles (cañas). Esto, sumado a la disponibilidad de rocas aptas para la talla y tropillas de guanacos, permite proponer a QDLC como un espacio natural altamente propicio para la ocupación humana, tal como lo demuestran las evidencias del sitio TPV1 desde *ca.* 7800 AP.

Bibliografía

- Aschero, C. A. y J. G. Martínez. 2001. Técnicas de caza en Antofagasta de la Sierra, Puna Meridional Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*. XXVI: 215-241.
- Martínez, J. G., E. P. Mauri, C. Mercuri, M. Caria y N. Oliszewski. 2013. Mid-Holocene human occupations in Tucumán (Northwest Argentina). *Quaternary International* 307: 86-95.
- Martínez, J.G., M. Caria, A. Grau, A. Izeta, N. Oliszewski, E. Pintar y P. Tchilinguirian 2016. Final Report National Geographic Society's Committee for Research and Exploration Grant Number: 9581-14. Project "The earliest hunter-gatherers groups in the valleys of NW Argentina: a history of more than 7000 years". Manuscrito en posesión de los autores.

PUNTAS DE PROYECTIL ÓSEAS EN LAS SIERRAS CENTRALES DE ARGENTINA. SISTEMAS DE ARMAS Y CONTEXTOS DE USO

Diego Rivero¹; Guillermo Heider²; Matías Medina³ y Sebastián Pastor⁴

¹Instituto de Estudios Históricos (IEH/CONICET). Cátedra de Prehistoria y Arqueología, U.N.C., Argentina. Raúl Casariego 4096, Córdoba Capital, CP (5008), Prov. de Córdoba. ayampitin1@yahoo.com.ar

²Dpto. de Geología, UNSL. Avenida del Fundador 1140, San Luis, CP (5700), Prov. de San Luis. guillermoheider@hotmail.com

³CONICET - División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Argentina. Italia 938, San Antonio de Padua, CP (1718), Prov. de Buenos Aires. paleomedina@gmail.com

⁴CITCA/CONICET. Gutenberg 140, Villa Carlos Paz, CP (5152), Prov. De Córdoba. pastorcvc@yahoo.com.ar

Palabras Clave: Puntas de proyectil óseas - Prehispánico tardío - Sistemas de armas-Violencia interpersonal

Key words: Bone projectile points – Late Prehispanic – Weapon systems – Interpersonal violence

Los estudios arqueológicos que involucran sistemas de armas en las Sierras Centrales de Argentina son cada vez más abundantes. Sin embargo, en la mayor parte de los casos se centraron en tipologías de puntas de proyectil propias de los momentos iniciales del poblamiento regional, como las “puntas cola de pescado” y “puntas tigre” (Cattáneo et al. 2016; Laguens et al. 2007; Rivero et al. 2015; entre otros), o bien las típicas puntas “Ayampitín” de larga trayectoria temporal desde finales del Holoceno medio a principio del Holoceno final (Heider y Rivero 2018; Sario 2008; Pautassi 2011). Sin embargo, son aún escasos los estudios que abordan a los cabezales líticos propios de momentos tardíos (Pautassi y Rivero 1999; Pastor et al. 2005; Medina et al. 2019). En este contexto, en este trabajo, indagamos sobre diferentes aspectos de las puntas de proyectil óseas (Figura 1), las cuales constituyen una tipología común en los contextos posteriores al 1000 AP. Si consideramos una ocupación continua de, al menos, 10.000 años en la región (con momentos iniciales en momentos tardiglaciares), es notoria la ausencia de cabezales confeccionados en hueso hasta momentos tardíos, así como el escaso interés que han despertado entre los investigadores. En este sentido, su estudio sistemático ha sido escasamente abordado o, más precisamente, analizados como elementos relevantes en contextos de violencia interpersonal (v.g. Díaz et al. 2015; Fabra et al. 2015). Para alcanzar los objetivos planteados hacemos converger tres líneas de análisis (i.e. el sistema de armas en el que se incluye este tipo de cabezales, contextos de uso, ubicación temporal/espacial) que pretendemos representen una aproximación inicial, aunque con cierto grado de certeza, sobre de su presencia en la región.

El contexto de recuperación

En el registro arqueológico de las Sierras Centrales y sus llanuras adyacentes se recuperaron un conjunto de evidencias que indican, a partir de ca. 3000 AP, una serie de cambios vinculados con un incremento de la densidad poblacional y una reducción de la movilidad. En este marco, se habrían disparado mecanismos tendientes a asegurar vínculos sociales y el acceso, o restricción,



Figura 1. Ejemplos de tipos de puntas de proyectil óseas de las Sierras Centrales.

de recursos y territorios. De ese modo comenzaron a ejecutarse, y por ende a visibilizarse en el registro, estrategias de refuerzo para los lazos sociales por medio de la negociación de una memoria social compartida (Recalde *et al.* 2017). Estos procesos se incrementaron durante el período prehispánico tardío (1500-300 AP) con una modificación de patrones de movilidad y subsistencia. Se observaron patrones flexibles donde las familias nucleares comenzaron a desplazarse por el paisaje para aprovechar tanto los recursos agrícolas y como los silvestres disponibles (Medina *et al.* 2016). Así, la agricultura era un componente fluctuante en una economía mixta de forrajeo y cultivo, donde los animales y plantas silvestres fueron explotadas a través de mecanismos co-residenciales de fisión-fusión grupales (Medina *et al.* 2017; Lalinde *et al.* 2018; entre otros).

Las evidencias de este último período señalan, además, un aumento en la competencia por espacios potencialmente cultivables o con recursos de caza o recolección (Pastor *et al.* 2012). En este contexto es que surgen en la tecnología de los pueblos serranos las puntas de proyectil óseas, que son un elemento característico de este período y que genera interrogantes tanto del sistema de armas del que formó parte como del contexto de uso de tales armas.

Puntas óseas y sistemas de armas

Las investigaciones actuales proponen que el arco y flecha y la lanza fueron los principales sistemas de armas empleados por los grupos que habitaron las Sierras Centrales durante el Prehispánico Tardío (v.g. Pautassi y Rivero 1999; Pastor *et al.* 2005; Medina *et al.* 2019). Estos sistemas fueron inferidos sobre la base de las características de las puntas de proyectil recuperadas en sitios arqueológicos datados, las cuales se clasificaron en siete tipologías diferentes, seis tipos de puntas líticas y un tipo de punta de hueso. Muchos de estos tipos se asocian entre sí de forma recurrente en numerosos sitios, indicando su contemporaneidad. Los estudios realizados sobre las puntas líticas utilizaron características métricas y de peso clásicas para su caracterización como puntas empleadas en el sistema de arma arco y flecha, y en menor medida lanza (Pastor *et al.* 2005). Sin embargo, cuando abordamos las puntas de proyectil óseas se presenta una notoria dificultad para su adscripción funcional. En este sentido, muchos de los ejemplares recuperados poseen dimensiones y/o pesos que superan los límites convencionalmente aceptados para las puntas de proyectil arrojadas con arco (i.e. 4,5 gr).

Como punto de partida para resolver esta problemática se encuentra en desarrollo, al momento de escribir el resumen, un estudio experimental consistente en la realización de réplicas de proyectiles enastilados con puntas óseas similares a las arqueológicas. Con el fin de evaluar la performance de los proyectiles enastilados con puntas de hueso, se arrojarán empleando un arco recurvado moderno y una réplica de propulsor. Durante la experimentación funcional, se prestará especial atención a la estabilidad del vuelo, alcance y fuerza de impacto de los proyectiles, lo que permitirá realizar la adscripción funcional de este tipo de puntas a un sistema de armas concreto.

Por otro lado, aun cuando no puede considerarse una tendencia definitiva, es válido plantear que la relación entre puntas óseas y la violencia interpersonal es recurrente en el registro arqueológico (v.g. Díaz *et al.* 2015; Fabra *et al.* 2015). La presencia de especímenes insertos en individuos, así como formando parte de ajueres funerarios (cuestión prácticamente no registrada con cabezales líticos), sugieren un rol simbólico de importancia. En este sentido, las fuentes etnohistóricas de los siglos XVI y XVII ilustran escenarios sociopolíticos con ciertos niveles de conflictividad y violencia al mencionar "...los pueblos puestos en redondo y cercados con cardones y otras arboledas espinosas, que sirven de fuerza, y esto por las guerras que entrellos tienen..." (Berberían 1987: 227; Díaz *et al.* 2015). En un sentido similar se refleja que uno de los desencadenantes de la violencia eran los límites territoriales "...por estos linderos y moxones se dividían las tierras de la Punilla con las tierras de Cosquín de manera que si los unos o los otros... salían a casar no pasaban de los dichos límites y moxones... si yvan siguiendo alguna casa y asertava a pasar de los dichos linderos la dejaban porque si la seguían pasando adelante abia guerras entre los dichos yndios..." (AHC, E1, L72, E2, año 1639; González Navarro 2005; Díaz *et al.* 2015).

Consideraciones finales

Las puntas de proyectil óseas constituyen un elemento del registro arqueológico poco estudiado en sus aspectos funcionales. Sin embargo, ante lo expuesto previamente, podemos caracterizarlas como propias de un espacio geográfico y un tiempo en donde la violencia interpersonal se hizo evidente. Los estudios en desarrollo, aún preliminares, nos han permitido plantearnos nuevos interrogantes: ¿el o los sistemas de armas utilizadas para arrojarlas son coherentes con las estrategias de caza propias del período o fueron pensados para la guerra? ¿responde la aparición de puntas óseas a una reducción del acceso a los recursos líticos? ¿el tiempo y lugar de confección de las mismas es coherente con la gestión tecnológica a nivel regional o se encuentra fuertemente ligada a una esfera simbólica? ¿el número de puntas registrada en esqueletos es resultado de violencia extrema o responde a un posible poder de penetración reducido de las puntas óseas respecto a las líticas?. En definitiva, creemos que los cabezales óseos son un elemento de alta sensibilidad a los cambios sociales y económicos del Período Prehispánico Tardío. Por ello, creemos que el incremento de su estudio siguiendo las líneas actuales o reformulando nuestras ideas iniciales contribuirá notoriamente a caracterizar a los pueblos originarios de las Sierras Centrales y sus llanuras adyacentes.

Bibliografía

- Berberián, E. 1987. *Crónicas del Tucumán. Siglo XVI*. Editorial Comechingonia, Córdoba.
- Cattáneo, R., A. Izeta y J. Caminoa 2016. A Fishtail Projectile Point from the Southern Pampean Hills, Characato, Córdoba, Argentina. *PaleoAmerica* 2(3):274–276.
- Díaz I., G. Barrientos y S. Pastor. 2015. Conflicto y violencia en las Sierras de Córdoba durante el Período Prehispánico: una discusión basada en información arqueológica y etnohistórica. En *Condiciones de Posibilidad de la Reproducción Social en Sociedades Prehispánicas y Coloniales Tempranas en las Sierras Pampeanas (República Argentina)*, editado por J. Salazar, pp. 84-108. CEH-CONICET, Córdoba.
- Fabra, M., C. González, S. Robin. 2015. Evidencias de violencia interpersonal en poblaciones del piedemonte y las llanuras de Córdoba (Argentina) a finales del Holoceno tardío. *Runa* 24: 5-27.
- González Navarro, C. 2005. Construcción social del espacio en las sierras y planicies cordobesas. Tesis de Doctorado. F.F.yH., Universidad Nacional de Córdoba.
- Heider G. y D. Rivero 2018. Estudios morfométricos aplicados a puntas de proyectil lanceoladas “Ayampitín” del Holoceno Temprano-medio en las Sierras y Llanuras Pampeanas Argentinas, Sudamérica. *Latin American Antiquity* 29 (3): 572–590.
- Laguens, A., E. Pautassi, G. Sario y R. Cattáneo. 2007. ELS1, a Fishtail Projectile Point Site from Central Argentina. *Current Research in the Pleistocene* 24:55– 57.
- Lalinde, V., G. Heider, R. Curtoni, M. Borgo, J. Chiesa y G. Ramos. 2018. Late Holocene plant use in the Sierras Pampeanas of Argentina: evidence from phytoliths and starch grains. *Journal of Archaeological Science: Reports* 21: 413-421.
- Medina, M. S. Grill, A. Fernández y L. López. 2017. Anthropogenic pollen, foraging, and crops during Sierras of Córdoba Late Prehispanic Period (Argentina). *The Holocene* 27 (11), 1769–1780.
- Medina, M.; Balena, I. y D. Rivero. 2019. Proyectiles y procesos de intensificación: una aproximación desde Boyo Paso 2, ca. 1500-750 AP (Sierras de Córdoba, Argentina). *Chungara*. En prensa.
- Pastor, S., D. Rivero y E. Pautassi. 2005. Los sistemas de armas de las comunidades agroalfareras de Córdoba: una aproximación arqueológica y experimental. *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo IV, pp. 253-266. Córdoba.
- Pastor, S., M. Medina, A. Recalde, L. López y E. Berberían. 2012. Arqueología de la región montañosa central de Argentina. Avances en el conocimiento de la historia prehispánica tardía. *Relaciones XXXVII* (1): 89-112.
- Pautassi, E. y D. Rivero. 1999. La configuración de los sistemas de armas y su relación con la estructura de los recursos en la cuenca del río San Antonio (Dpto. de Punilla, Pcia. de Córdoba). *Actas del XII*

Congreso Nacional de Arqueología Argentina Tomo III: 517-520, La Plata.

Pautassi, E. 2011. Tecnología de proyectiles, durante el Holoceno temprano, en la porción austral de las sierras pampeanas. En *Armas prehispánicas: Múltiples enfoques para su estudio en Sudamérica*, editado por Martínez Jorge y Damián Bozzuto, pp. 115–134. Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Buenos Aires.

Recalde A., D. Rivero, L. Tissera, E. Colqui y G. Pampiglione. 2017. Grabados rupestres, memoria social y demarcación del paisaje en el ambiente de pastizales de altura de las Sierras de Córdoba. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano*. Series Especiales Vol. 5 N° 1, pp. 81-95

Rivero D., G. Heider y S. Pastor. 2015. La identificación de una punta cola de pescado en las Sierras Centrales, implicancias en un modelo de poblamiento del centro de Argentina. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 24 (1): 151-155.

Rivero, D., S. Pastor y G. Heider. 2018. The Tigre Projectile Point in Central Argentina: Implications for the Initial Peopling of the Region. *PaleoAmerica*, DOI: 10.1080/20555563.2017.1395257

Sario, G. 2008. Tecnología bifacial en las Sierras de San Luis y depresión del Conlara (Provincia de San Luis, República Argentina) en el Holoceno Temprano. *Arqueoweb, Revista sobre arqueología en internet* 10:1–18.

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS SISTEMAS DE ARMAS ARROJADIZAS EN LA SECUENCIA ARQUEOLÓGICA DE TANDILIA ORIENTAL (BUENOS AIRES, ARGENTINA).

Gustavo F. Bonnat^{1,2}, Diana L. Mazzanti², Juan P. Donadei Corada^{1,2} y Carlos. A. Quintana².

¹CONICET correo e: fbonnat@hotmail.com, paolodonadeicorada@gmail.com

²LARBO-UNMDP. arqueolab@gmail.com, quintanamdp@gmail.com Avenida Juan B. Justo 2550 PB. CP 7600. Mar del Plata.

Palabras clave: sistemas de armas – Pleistoceno final / pos-conquista – Tandilia oriental.

Key words: weapon systems – late Pleistocene / post-conquest – eastern Tandilia

Introducción

Las investigaciones arqueológicas desarrolladas en la porción oriental de las sierras de Tandilia evidencian la ocupación humana de larga duración. Este proceso está caracterizado por los modos de vida de las sociedades cazadoras-recolectoras que poblaron la región desde la transición Pleistoceno/Holoceno (10.700 años AP) y cuyas numerosas evidencias de ocupaciones humanas señalan la continuidad en el uso de este territorio hasta el Holoceno tardío final (700 años AP) (Mazzanti 2003, 2006). Como dato singular para la arqueología pampeana, se incluye al conjunto lítico procedente de un asentamiento perteneciente a grupos que fueron caracterizados como jefaturas ecuestres con identidad mapuche (finales del siglo XVIII) localizado en esta misma área (Mazzanti 2007).

Teniendo en cuenta el amplio contexto cronológico, el objetivo de este trabajo es brindar una primera aproximación de índole comparativa sobre los distintos sistemas de armas de caza del tipo arrojadas utilizadas a escala microregional para la captura de variadas especies de animales. Cabe destacar que pese a los numerosos asentamientos datados en el Holoceno medio, en ellos no se conservaron evidencias de uso de armas, por lo que es importante preguntarse cuáles fueron los sistemas de armas y/o las técnicas de caza empleadas en este lapso temporal.

Los conjuntos líticos con instrumentos de caza que se analizarán en este trabajo, proceden de reparos rocosos del sector de sierras y excepcionalmente de sitios al aire libre. También se cuenta con varios contextos arqueológicos que conservaron restos faunísticos (Quintana y Mazzanti 2001, 2014, Quintana *et al.* 2002) permitiendo plantear potenciales relaciones sobre sistemas de armas y presas destinadas a la subsistencia (Tabla 1).

El único antecedente en el área de estudio sobre este tema es la propuesta de Valverde y Martucci (2004), quienes analizando una parte del conjunto de las puntas de proyectil de los sitios Cueva El Abra, Cueva Tixi y Lobería I, Sitio 1, dedujeron la presencia de dos sistemas de caza en el Holoceno tardío: el propulsor de dardos o lanza y el arco y flecha con el tipo de presas posiblemente obtenidas.

Metodología empleada en el análisis de los artefactos

El análisis tecno-morfológico, de los diseños y de los sistemas de armas se efectuó siguiendo algunos de los lineamientos e hipótesis propuestos por diversos autores (Aschero 1975, 1983; Bleed 1986; Ratto 2003; Martínez 2003). De esta forma, se relevaron los tipos de rocas, el color y serie de variables métricas (largo, ancho, espesor, tamaño, módulos de longitud-anchura y anchura-espesor y peso), morfológicas (forma geométrica del contorno de la pieza y de la base) y atributos tecnológicos (forma y dirección de los lascados, anchura promedio de la boca de lascado, profundidad de los lascados, conformación del borde, entre otras). Posteriormente, estas variables analíticas relevadas fueron utilizadas para realizar el análisis del diseño de las puntas de proyectil (*sensu* Bleed 1986) y las posibles modalidades utilizadas en los distintos sistemas de caza propuestos (*sensu* Ratto 2003).

Características de los contextos con evidencias de producción y uso de armas de caza

En esta nueva propuesta de abordaje de los sistemas de armas, se amplía el universo de sitios que conservaron contextos arqueológicos donde se registraron puntas de proyectil del tipo “Cola de pescado”, puntas triangulares apedunculadas (medianas y pequeñas) y bolas de boleadora. Lo que permite analizar comparativamente los cambios y problemáticas a lo largo de toda la secuencia de ocupación humana prehispánica, desde el Pleistoceno tardío al Holoceno tardío-final en Tandilia oriental. No obstante, la incorporación del período post-contacto al presente análisis enriquece la comprensión de los cambios en las estrategias de subsistencia en economías indígenas con énfasis en el control de ganado europeo

El conjunto de armas arrojadas analizado en este trabajo está compuesto por 404 piezas entre puntas de proyectil y bolas de boleadora (Tabla 1), constituyéndose en el conjunto con mayor cantidad de puntas de proyectil halladas en contextos arqueológicos tardíos de la pampa húmeda. La cantidad, variedad y calidad de los contextos de procedencia, proporcionan una muestra representativa y confiable para analizar la morfología de las armas de caza desde varias líneas vinculadas a los diseños, a la tecnología de producción, a las cadenas operativas, a los eventos de reciclaje y también otros aspectos vinculados al aprendizaje social en su producción.

Las armas en cuestión fueron características de las sociedades que poblaron la zona *ca* los 11.000 años AP, y con posterioridad a los últimos 1.000 años AP. Las actividades de caza con armas arrojadas gestaron posiblemente varios sistemas. El primero de ellos estuvo bien representado en Tandilia por las puntas “Cola de Pescado” producidas para usarse como dardos de propulsor o bien como puntas de lanzas (Flegenheimer *et al.* 2010).

Como dato singular en esta microrregión oriental, hasta la fecha, no se hallaron instrumentos líticos relacionados con la caza en las diversas ocupaciones del Holoceno medio en las sierras de Tandilia, desconociéndose el sistema empleado. Por un lado hay que señalar como ejemplo que en el sitio Cueva Tixi se han recuperado una gran cantidad de restos faunísticos procesados que fueron cazados en las inmediaciones del sitio (Mazzanti *et al.* 2015), lo que implicó el empleo de sistemas y estrategias de caza por parte de estos grupos cazadores recolectores. Por otro lado hay que contextualizar que para este período existe constancia de la manufactura de puntas de proyectil triangulares, como las halladas en el sitio Arroyo Seco 2 (Escola 2014). Ante este panorama, surgen una serie de incógnitas. En primer lugar ¿por qué no se han hallado puntas de proyectil en la sierra?, y en segundo lugar, si no hay constancia del uso de este tipo de armas, ¿qué tipo de armas y/o cuál era el sistema de caza empleado en el ambiente serrano?

Para el período del Holoceno tardío-final, las pruebas locales hasta el momento, indican el uso de por lo menos tres sistemas de armas: 1. propulsor con dardo o lanzas (puntas triangulares apedunculadas medianas) con registro escaso. 2. arco y flecha (puntas triangulares apedunculadas pequeñas) el mayoritariamente representado en todos los sitios. 3. bolas de boleadora con escasa representación.

Un cambio importante se observó para el período post-conquista con cronología de finales del siglo XVIII, cuando estas sierras formaron parte de un extenso territorio social de los grupos mapuches (jefaturas ecuestres), donde controlaron y criaron ganado caballar. Es notorio el incremento en ese período del uso de bolas de boleadora y la disminución muy marcada del uso de puntas de proyectil apedunculadas. Tal vez porque la economía ganadera no precisó de una intensa economía de caza de fauna silvestre (Mazzanti y Quintana 2012) y la introducción de instrumentos de metal cambió las condiciones de obtención de recursos. Estas características son el resultado de las transformaciones ocurridas en las estructuras sociales-económicas de los pueblos indígenas que interactuaron con la sociedad colonial. Observamos en ese período el uso de armas resultan similares pero en porcentajes inversos, en este caso el énfasis estuvo dado en el sistema con bolas arrojadas, posiblemente vinculadas a la introducción del ganado europeo (Mazzanti 2007, Mazzanti y Quintana 2012).

Potencialmente pudieron usarse como arma defensiva frente a las situaciones de violencia militar, aunque estos acontecimientos bélicos no fueron identificados arqueológicamente en el área de investigación

existen menciones documentales sobre situaciones de matanzas indígenas a manos de militares.

Sitio	Clase artefactual	Estado	N
Cueva El Abra	Punta (N= 145)	Entera	23
		Fracturada	122
	Bola (N= 2)	Fracturada	2
LAL. Sitio 1	Punta (N= 176)	Entera	19
		Fracturada	153
		Preforma	4
Cueva Tixi	Punta (N= 24)	Entera	5
		Fracturada	17
		Preforma	2
Abrigo Los Pinos	Punta (N= 2)	Entera	1
		Preforma	1
Los Difuntos. Sitio 2	Punta (N= 1)	Entera	1
La Cautiva. Sitio 2	Punta (N= 4)	Fracturada	4
El Quebracho	Punta (N= 6)	Fracturada	6
	Bola (N= 2)	Fracturada	2
LAA. Sitio 2.	Punta (N= 7)	Entera	2
		Fracturada	3
		Preforma	2
	Bola (N= 15)	Entera	3
		Fracturada	9
		Preforma	3
LAA. Sitio 3.	Punta (N= 12)	Entera	1
		Fracturada	10
		Preforma	1
LAA. Sitio 4.	Bola (N= 3)	Enteras	2
		Fracturada	1
LAA. Sitio 5.	Bola (N= 2)	Entera	1
		Fracturada	1
Cerro Bosh	Punta (N= 2)	Fracturada	2
	Bola (N= 1)	Fracturada	1
Total			404

Tabla 1: Número de instrumentos para la caza (puntas de proyectil y bolas) y sitios arqueológicos.

Agradecimientos

A la Universidad Nacional de Mar del Plata por brindar el espacio de trabajo y financiar parte de estas investigaciones.

Bibliografía

- Aschero, C. 1975. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe al CONICET. m.s. Buenos Aires.
- Aschero, C. 1983. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Apéndice A-C. Revisión 1983. Cátedra de Ergología y Tecnología. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires. m.s. Buenos Aires.
- Bleed, P. 1986. The optimal design of hunting weapons: maintainability or reliability. *American Antiquity* 51 (4): 737-747.
- Escola, P. 2014. proyectiles líticos en contexto en Arroyo Seco 2: algo más que una tecnología para la caza. En *Estado actual de las investigaciones en el sitio arqueológico Arroyo Seco 2: (partido de tres arroyos, provincia de Buenos Aires, Argentina)*. INCUAPA-CONICET, UNICEN, Buenos Aires (Argentina).
- Flegenheimer, N, Martínez J y M. Colombo 2010. Un experimento de lanzamiento de puntas Cola de Pescado. *Mamül Mapu: pasado y presente desde la arqueología pampeana*. Eds. M. Berón, L.Luna, M. Bonomo, C. Montalvo, C. Aranda y M. Carrera Aizpitarte T. II: 267-283. Ed Libros del Espinillo, Martínez, J. 2003. Ocupaciones Humanas Tempranas y Tecnología de Caza en la Microrregión de Antofagasta de la Sierra (10000-7000 AP). Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. Universidad Nacional de Tucumán.
- Mazzanti, D. 2003. Human settlements in caves and rockshelters during the Pleistocene-Holocene transition in the eastern Tandilia range, Pampean Region, Argentina. En *Where the South Winds Blow*, editado por M. Salemme, N. Flegenheimer y L. Miotti, pp. 57-61. Center for the Studies of the First Americans (CSFA), Texas A&M University Press.
- Mazzanti, D. 2006. La constitución de territorios sociales durante el Holoceno Tardío. El caso de las sierras orientales de Tandilia, Argentina. *Relaciones de la SAA*, Tomo XXXI: 277-300.
- Mazzanti, D. 2007. *Arqueología de las Relaciones Interétnicas en las Sierras de Tandilia*. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, UBA.
- Mazzanti, Diana, Gustavo Adolfo Martínez y Carlos Quintana. 2015. Asentamientos del Holoceno medio en tandilia oriental. Aportes para el conocimiento de la dinámica poblacional de la región pampeana, Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XL(1):209-231.
- Mazzanti D, y C. Quintana. 2012. Fauna y ambiente en la subsistencia indígena durante el siglo XVIII en Tandilia oriental. *Anuario IEHS* 27 (2012), pp. 209-221.
- Quintana, C. y Mazzanti, D. 2001. Selección y aprovechamiento de recursos faunísticos. En: (D. Mazzanti y C. Quintana Editores) *Cueva Tixi: Cazadores y Recolectores de las Sierras de Tandilia. I. Geología, Paleontología y Zooarqueología*. Publicación Especial 1. LARBO-UNMDP., Cap 12:181-209.
- Quintana C. y D. Mazzanti. 2014. La emergencia de la diversificación de la caza en las sierras de Tandilia oriental durante el Holoceno tardío final. *Comechingonia. Revista de Arqueología* 18 (2): 41-64.
- Quintana C. A., Valverde F. y Mazzanti D. 2002. Roedores y lagartos como emergentes de la diversificación de la subsistencia durante el Holoceno de las sierras de Tandilia, Argentina. *Latin American Antiquity* 13 (4):455-473.
- Ratto, N. 2003. *Estrategias de caza y propiedades del registro arqueológico en la Puna de Chaschuil*. Tesis Doctoral Inédita. Universidad de Buenos Aires. MS. Buenos Aires.
- Valverde, F. y M. Martucci 2004. Estudio tecno-tipológico de las puntas de proyectil del sitio Cueva El Abra (provincia de Buenos Aires). En: *Aproximaciones contemporáneas a la arqueología pampeana*, ed. por G. Martinez, M. Gutierrez, R. Curtoni, M. Berón y P. Madrid. FACSO-UNCEN.

CAZANDO EN LA COSTA: TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS DE CAZA DE PINNÍPEDOS EN LA DESEMBOCADURA DEL RÍO SANTA CRUZ

Daniela S. Cañete Mastrángelo¹

¹CONICET/INAPL/FFyL-UBA 3 de Febrero 1478, CABA. danielasol.cm@gmail.com

Palabras clave: Armas - Tecnología lítica – Arqueología costera – Pinnípedos

Key words: Weapons – Lithic technology – Coastal archaeology – Pinnipeds

Introducción

El objetivo de este trabajo es discutir acerca de las técnicas y estrategias de caza (*sensu* Aschero y Martínez 2001) empleadas para la captura de pinnípedos en la desembocadura del río Santa Cruz (provincia de Santa Cruz), particularmente en la localidad arqueológica Punta Entrada. Esta localidad se caracteriza por poseer amplias concentraciones de material arqueológico en las cuales los restos de pinnípedos de las especies *Otaria flavescens* y *Arctocephalus australis* dominan los conjuntos zooarqueológicos, lo que sugiere que fueron la presa principal de los cazadores-recolectores que habitaron el área (Cruz *et al.* 2010, 2011; Muñoz *et al.* 2013).

Ambas especies fueron explotadas desde el Holoceno medio hasta tiempos históricos por parte de diversos agentes entre los que se encuentran cazadores-recolectores prehistóricos y cazadores estadounidenses y europeos que llegaron luego de la conquista. Todos ellos encontraron en estos animales una fuente de diversos productos aprovechables y de alto valor para su subsistencia y/o para el comercio (Cappozzo 1995; Corteganas-Arias e Iannacone 2012; Saporiti *et al.* 2013; Mayorga 2017). Por ejemplo, los llamados *loberos* (*sealers*) de tiempos históricos incurrieron en su explotación atraídos por la calidad de la piel de *Arctocephalus australis* (Cappozzo 1995; Corteganas-Arias e Iannacone 2012; Mayorga 2017) y por el cuero y la grasa (utilizada para la obtención de aceite) de *Otaria flavescens* (Mayorga 2017). Es posible pensar en que la obtención de estos productos también hayan sido atractivos para los cazadores-recolectores del pasado, quienes además habrían aprovechado su carne y sus huesos, los que se emplearon para la manufactura de artefactos como por ejemplo, arpones (Buc y Cruz 2014).

Los pinnípedos

Las dos especies aquí consideradas son poliginias, gregarias y presentan un alto dimorfismo sexual. En el caso de *A. australis* las hembras pesan entre 45 y 50 kg y los machos entre 150 y 160 kg mientras que las hembras de *O. flavescens* pesan entre 120 y 170 kg y los machos pueden alcanzar entre 350 y 400 kg. (Cappozzo 1995; Dassis *et al.* 2012; Giardino *et al.* 2016). Los pinnípedos poseen una reserva de grasas muy importante, por ejemplo Schiavini (1990 en Schiavini 1993) señala que el peso del tejido adiposo en cachorros de *A. australis* alcanza un 31% de su peso total y un 12% del total del peso de juveniles y adultos. Esta información es de importancia para el presente trabajo porque las características corporales de las presas son una de las variables a tener en cuenta para la evaluación de las técnicas de caza empleadas, ya que por ejemplo, la piel y la grasa por su viscosidad reducen la velocidad con la que impacta el proyectil influyendo así en su penetración y por lo tanto, en su letalidad (Hughes 1998).

Estos animales alternan entre períodos en tierra y en el mar donde realizan diversas actividades, ocurriendo en el primero la búsqueda de parejas sexuales, el cuidado de los cachorros y el descanso (Dassis *et al.* 2012). De este modo, se tornaban disponibles para los cazadores-recolectores que no disponían de tecnología de navegación como es el caso de los grupos de Punta Entrada.

Materiales y métodos

En Punta Entrada se recuperaron 25 cabezales líticos y 36 artefactos de piedra pulida, los cuales provienen de concentraciones arqueológicas y hallazgos aislados en el paisaje. Para el análisis de los primeros se tuvo en cuenta la morfología, el peso, el acabado de la superficie, la presencia/ausencia de surco y sus medidas y la presencia/ausencia de base (Moreno 2002; Vecchi 2010). Para el caso de los cabezales líticos se consignó el estado, las medidas absolutas y se aplicaron los índices de Thomas (1978) y de Shott (1997), la superficie de refuerzo y el ancho de los pedúnculos (Ratto 2003).

Resultados y discusión

Los resultados muestran que los artefactos de piedra pulida presentan diversidad de pesos y morfologías entre los que se hallan piezas de más de 500g, con surcos anchos, acabado tosco y presencia de base. Todas estas características son las mismas que reconoció Moreno (2002) en otros artefactos vinculados a la costa y que definió como rompecráneos.

Por su parte, todos los cabezales líticos poseen atributos métricos asignables a dardos, según lo informan los índices de Thomas (1978) y Shott (1997). En el caso del análisis de la superficie de refuerzo y el ancho de los pedúnculos (Ratto 2003) los resultados sugieren que la mayoría de las piezas corresponden a armas de mano y sólo una sería una lanza arrojada a mano.

A partir de los datos obtenidos y de la información disponible acerca de las características de los pinnípedos (tamaño y comportamiento) se plantea que las estrategias desarrolladas habrían requerido de la organización y cooperación entre el grupo de cazadores, los que disponían de conocimiento respecto de la ubicación en el espacio y del comportamiento de sus presas. Posiblemente, los cazadores-recolectores aprovecharan animales en situación de desventaja y aislados de su manada a fin de evitar la reacción defensiva del resto. Para su captura se habrían empleado lanzas con el objetivo de debilitarlos e inmovilizarlos para luego darles muerte con los rompecráneos. Éstos últimos habrían sido suficientes para matar a los pinnípedos de un modo semejante que en tiempos históricos lo fueron los garrotes llamados *seal club* (Mayorga 2017). Así, habrían entrado en juego dos sistemas de armas que combinan uno de uso más general, en el sentido que se conoce que se empleó en diversos sectores de la Patagonia (Franco *et al.* 2005, 2009; Banegas *et al.* 2014) y con el cual se podrían haber capturado diferentes presas junto con otro netamente de circulación costera.

Bibliografía

- Aschero, C. A. y J. G. Martínez. 2001. Técnicas de caza en Antofagasta de la Sierra, Puna Meridional Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*. XXVI: 215-241.
- Banegas, A., J. Gómez Otero, S. Goye y N. Ratto. 2014. Cabezales líticos del Holoceno tardío en Patagonia Meridional: diseños y asignación funcional. *Magallania* 42(2):155-174.
- Buc, N. e I. Cruz. 2014. El aprovechamiento de la fauna como instrumental óseo en Punta Entrada y Parque Nacional Monte León (Provincia de Santa Cruz, Argentina). *Revista Chilena de Antropología* 30 (2):12-16.
- Cappozzo, H. L. 1995. *Comportamiento reproductivo en dos especies de Otáridos de América del Sur*. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires.
http://digital.bl.fcen.uba.ar/Download/Tesis/Tesis_2704_Cappozzo.pdf
- Cortagena-Arias, D. y J. Iannacone. 2012. Asociación social en juveniles de lobo marino chusco, *Otaria flavescens* (Shaw, 1800) en rehabilitación en la costa de Lima, Perú. *The Biologist* 10 (2): 105-124.
- Cruz, I., A. S. Muñoz y P. Lobbia. 2010. Zooarqueología al sur del río Santa Cruz (Patagonia argentina). Los restos de fauna de P 96 (Punta Entrada) y CL 1 (P. N. Monte León). En J. R. Bárcena Roberto y H. Chiavazza (Eds.) *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo (Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina, Mendoza, 11 al 15 de Octubre de 2010)*. Tomo I. 315-320. Mendoza, Universidad Nacional de Cuyo.
2011. La explotación de recursos marinos en la costa de Patagonia continental: los restos de vertebrados

- en depósitos de Punta Entrada y Monte León (Santa Cruz, Argentina). *Revista de Estudios Marítimos y Sociales*. Año 4. Nro 4: 31-41.
- Dassis, M., M. Farenga, R. Bastida y D. Rodríguez. 2012. At-sea behavior of South American fur seals: Influence of coastal hydrographic conditions and physiological implications. *Mammalian Biology* 77: 47-52.
- Franco, N., A. Castro, M. Cardillo y J. Charlín. 2009. La importancia de las variables morfológicas, métricas y de microdesgaste para evaluar las diferencias en diseños de puntas de proyectil bifaciales pedunculadas: un ejemplo del sur de Patagonia continental. *Magallania*. Vol. 37 (1): 99-112.
- Franco, N. V., M. Cardillo y L. A. Borrero. 2005. Una primera aproximación a la variabilidad presente en las puntas denominadas "Bird IV". *Werken* 6: 81-95.
- Giardino, G. V., M. A. Mandiola, J. Bastida, P. E. Denuncio, R. O. Bastida y D. H. Rodríguez. 2016. Travel for sex: long-range breeding dispersal and Winter haulout fidelity in southern sea lion males. *Mammalian Biology* 81 (1): 89-95.
- Hughes, S. 1998. Getting to the point: evolutionary change in prehistoric weaponry. *Journal of Archaeological Method and Theory* 5 (4): 345-408.
- Mayorga, M. Z. 2017. Actividad lobera temprana en la Patagonia Oriental: caza de mamíferos marinos. *RIVAR* 4 (11): 31-51.
- Moreno, J. E. 2002. *El uso indígena de la costa patagónica central en el período tardío*. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad de La Plata. La Plata.
- Muñoz, A. S., I. Cruz, C. R. Lemaire y A. Pretto. 2013. Los restos arqueológicos de pinnípedos de la desembocadura del río Santa Cruz (Punta entrada, costa atlántica de Patagonia) en perspectiva regional. En A. F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardino, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y A. Tivoli (comp.) *Tendencias Teóricas Metodológicas y Casos de Estudio en la Arqueología Patagónica*: 459-467. Buenos Aires, Museo de Historia Natural de San Rafael, Sociedad Argentina de Antropología e Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento latinoamericano.
- Ratto, N. 2003. Estrategias de caza y propiedades del registro arqueológico en la Puna de Chaschuil (Departamento de Tinogasta, Catamarca, Argentina). Tesis Doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Saporiti, F., L. O. Bala, E. A. Crespo, J. Gómez Otero, A. F. J. Zangrando, A. Aguilar y L. Cardona. 2013. Changing patterns of marine resource exploitation by hunter-gatherers throughout the late Holocene of Argentina are uncorrelated to sea surface temperature. *Quaternary International* 299: 108-115.
- Schiavini, A. 1993. Los lobos marinos como recurso para cazadores-recolectores marinos: el caso de Tierra del Fuego. *Latin American Antiquity* 4(4):346-366.
- Thomas, D. H. 1978. Arrowheads and Atlatl Darts: How the Stones Got the Shaft. *American Antiquity* 43 (3): 461-472.
- Vecchi, R. 2010. *Bolas de boleadora en los grupos cazadores-recolectores de la Pampa bonaerense*. Tesis doctoral, Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires. Ms.

UNA EVALUACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ARMAS UTILIZADOS ENTRE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS CHICO Y SANTA CRUZ (PATAGONIA, ARGENTINA)

Nora Viviana Franco¹, Brenda Ludmila Gilio²

¹(CONICET/IMHICIHU y UBA, FFyL, Depto. Cs. Antropológicas, Saavedra 15, 5to. Piso, CABA (C.P. 1083), Argentina. nvfranco2008@gmail.com

²(CIT Santa Cruz-CONICET-UNPA-UTN, Lisandro de la Torre 860, Rio Gallegos (C.P. 9400), Santa Cruz, Argentina. brendagilio@yahoo.com.ar

Palabras clave: Patagonia – río Santa Cruz – río Chico – puntas de proyectil - Sistemas de Información Geográfica.

Key words: Patagonia – Santa Cruz River – Chico river- projectile points - Geographic Information Systems.

Las cuencas de los ríos Santa Cruz y Chico (Patagonia, Argentina) poseen ocupaciones humanas datadas entre la transición Pleistoceno-Holoceno y el Holoceno tardío (Brook *et al.* 2015; Franco *et al.* 2007a y b, 2010, 2013, 2014). Estos espacios presentan variaciones en la disponibilidad de recursos, lo que pudo generar su aprovechamiento complementario a través del tiempo, sobre todo teniendo en cuenta las fluctuaciones que existieron entre períodos más áridos y más húmedos (Brook *et al.* 2013, 2015; Mancini *et al.* 2012, 2013). En este sentido, las evidencias procedentes de las materias primas líticas indican la circulación de individuos y/o materias primas entre ellas, existiendo variaciones en la forma de obtención a lo largo del tiempo (Franco *et al.* 2015). A pesar de estas variaciones, se han encontrado diseños compartidos de puntas de proyectil en este sector del espacio, existiendo frecuencias diferenciales en ejemplares pedunculados atribuibles al Holoceno tardío.

En este trabajo, estas variaciones en diseños de puntas de proyectil, unidas al análisis de los patrones de manufactura, fractura, reactivación y descarte, además de las materias primas utilizadas, se ponen en relación con las características ambientales (disponibilidad de materias primas, reparos rocosos, etc.), las procedentes de otras líneas de evidencia (presencia de estructuras, por ejemplo) y el análisis de cuencas visuales –*viewshed analysis*- realizados mediante la aplicación de Sistemas de Información Geográfica -SIG- (Conolly y Lake 2006; Wheatley y Gillings 2002). Este procedimiento se realiza aquí mediante la utilización del *software* Global Mapper 17 a partir del empleo de un MDE –Modelo Digital de Elevación- de formato ráster desarrollado por el IGN –Instituto Geográfico Nacional- con una resolución espacial aproximada de 30 m (1 arco por segundo).

Los resultados obtenidos se analizan teniendo en cuenta las expectativas generadas a partir de información etnoarqueológica relativas a los patrones de manufactura y descarte esperados para esta clase de instrumentos. La muestra utilizada es predominantemente de superficie, utilizándose los ejemplares estratigráficos disponibles. La asignación cronológica se efectúa sobre la base de información obtenida tanto en estos espacios como en áreas vecinas.

Los resultados obtenidos permiten evaluar hipótesis relativas a la relación entre diseños y ambientes, además de analizar de manera exploratoria la existencia de variaciones en los sistemas de armas a través del espacio estudiado. Además, el análisis de los diseños y materias primas utilizadas, puesto en relación con otras líneas de evidencia, contribuye a la evaluación de la forma de utilización por parte de los grupos cazadores-recolectores de estos distintos espacios.

Bibliografía

- Brook, G. A., M. V. Mancini, N. V. Franco, F. Bamonte y P. Ambrústolo. 2013. An examination of possible relationships between paleoenvironmental conditions during the Pleistocene-Holocene transition and human occupation of southern Patagonia (Argentina) east of the Andes, between 46° and 52° S. *Quaternary International* 305: 104-118.
- Brook, G. A., N. V. Franco, P. Ambrústolo, M. V. Mancini y P. Fernández. 2015. Evidence of the earliest humans in the Southern Deseado Massif (Patagonia, Argentina), Mylodontidae, and changes in water availability. *Quaternary International* 363: 107-125.
- Conolly, J. y M. Lake. 2006. *Geographical Information Systems in Archaeology*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Franco, N. V., P. Ambrústolo, A. Acevedo, N. Cirigliano y M. Vommaro. 2013. Prospecciones en el sur del Macizo del Deseado (provincia de Santa Cruz). Los casos de La Gruta y Viuda Quenzana. En *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la Arqueología de la Patagonia*. Ed. A. F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y A. Tívoli. Pp. 371-378. Museo de Historia Natural de San Rafael. Altuna Impresores. Buenos Aires.
- Franco, N. V., P. Ambrústolo, M. Martucci, G. Brook, M. V. Mancini y N. Cirigliano. 2010. Early Human Occupation in the Southern Part of the Deseado Massif (Patagonia, Argentina). *Current Research in the Pleistocene* 27: 13-16.
- Franco, N. V., M. Cardillo, C. Otaola, N. Arregui y E. Gaal. 2007b. Tendencias preliminares en el registro arqueológico del curso medio y superior del arroyo El Lechuza, pcia. Santa Cruz, Argentina. *Intersecciones en Antropología* 8: 271-285.
- Franco, N. V., N. Cirigliano, D. Fiore, M. Ocampo y A. Acevedo. 2014. Las ocupaciones del Holoceno tardío en los cañadones basálticos del norte del río Santa Cruz (Patagonia, Argentina). *Intersecciones en Antropología* 15: 377-389.
- Franco, N. V., N. Cirigliano, L. Vetrivano y P. Ambrústolo. 2015. Raw material circulation at broad scales in Southern Patagonia (Argentina): the cases of the Chico and Santa Cruz river basins. *Quaternary International* 375: 72-83.
- Franco, N. V., C. Otaola y M. Cardillo. 2007a. Resultados de los trabajos exploratorios realizados en la margen norte del río Santa Cruz (provincia de Santa Cruz, Argentina). En *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos... y develando arcanos*, pp. 541-553. Ed. F. Morello, M. Martinic, A. Prieto y G. Bahamonde. Ediciones CEQUA. Punta Arenas, Chile.
- Mancini, M. V., N. V. Franco y G. A. Brook. 2012. Early Human Occupation and Environment South of the Deseado Massif and South of Lake Argentino. En *Southbound. Late Pleistocene Peopling of Latin America*. Ed. L. Miotti, M. Salemme, N. Flegenheimer y T. Goebel, pp. 197-200. *Special Edition. Current Research in the Pleistocene*.
- Mancini, M. V., N. V. Franco y G. Brook. 2013. Palaeoenvironment and early human occupation of southernmost South America (South Patagonia, Argentina). *Quaternary International* 299: 13-22.
- Wheatley, D., y M. Gillings. 2000. Vision, perception and GIS: developing enriched approaches to the study of archaeological visibility, in *Beyond the map: archaeology and spatial technologies*, 321 edition, *NATO Science Series A: Life Sciences*. Ed. G. R. Lock, pp. 1-27. Amsterdam. IOS Press.

CAZADORES-RECOLECTORES, SISTEMAS DE ARMAS Y ARTE RUPESTRE: MÁS ALLÁ DEL RÍO PINTURAS.

Carlos A. Aschero¹

¹ISES-CONICET Tucumán e Instituto de Arqueología y Museo, FCN-UNT. San Martín 1545- (CP4000) Tucumán. ascherocarlos@yahoo.com.ar

Palabras clave: representación de armas - escenas – soporte

Key words: weapons representation - scenes – support

Resumen

En Cueva de las Manos y otros sitios del Río Pinturas y de su entorno lacustre cordillerano, la representación de figuras humanas con armas o sólo de armas es algo que ocurre desde *ca.* 9400 AP. Aquí tratamos la variabilidad de esas representaciones en distintos momentos de una larga trayectoria temporal (*ca.* 9400-1000 AP). Propulsor y dardo, “lazo-bola”, “bola perdida” y bola, son las representaciones a las que hacemos referencia. Algunas de estas son recurrentes en relación a las escenas de caza colectivas –el grupo estilístico A en Gradín *et al.* 1979- y a todos los estilos en él incluidos (Aschero 2010). Dentro de estos sistemas de armas damos particular relevancia al “lazo-bola” por la continuidad de su representación en la trayectoria temporal Río Pinturas y nos preguntamos sobre la posibilidad de su existencia entre los cazadores-recolectores de las tierras altas de los Andes Centro-Sur tomando la información que brindan las figuraciones de la caza de camélidos en el arte rupestre.

Escenas de caza colectiva y sistemas de armas en el arte rupestre.

Las escenas de caza colectiva son un caso particular del arte rupestre patagónico, desde épocas tempranas, y centrados en el área del Río Pinturas y el ámbito lacustre-cordillerano. Estas escenas, desde su comienzo, hacia *ca.* 9400 AP, se superpusieron entre sí pero manteniendo una diferenciación de color que permite distinguirlas claramente una de otra. Entendemos que esta fue una práctica intencional para no obliterar u ocultar la escena anterior y la forma de hacerlo fue, precisamente, el uso de una paleta monocromática a la que se sumaba una forma diferente de representación de los camélidos (guanacos) que integraban cada escena, diferencias integradas en los *cánones* y *patrones* que hemos propuesto en distintos trabajos. En base a estos dos componentes uno puede “seguir” visualmente el desarrollo de cada escena en una o más paredes utilizadas. Este desarrollo entre paredes es otra característica que hace a los estilos A1 al A5 de las escenas de Cueva de las Manos y otros sitios cordilleranos, como son Cerro Casa de Piedra 5 y 7, en el actual Parque Nacional Perito Moreno (abrev.:PNPM).

Este uso del espacio entre soportes discontinuos le da un carácter particular a la imagen visual total de la escena representada, que requiere un observador que se desplace entre las distintas paredes, porque está ligado a la segmentación de las distintas actividades que constituyen la caza colectiva: el arreo de las presas, las distintas alternativas de su intercepción - a campo abierto o utilizando cañadas naturales a modo de “mangas”, para su encierro- y los cercos de captura o faenamiento. En referencia a ese uso del espacio las series ocre y negra de los estilos A1 y A2 de Cueva de las Manos ocupan espacios discontinuos entre los sitios II y IV de Cueva de las Manos –más de 300 m de desplazamiento- mientras que las restantes se desarrollan utilizando las distintas paredes del sitio II, incluyendo la “cueva”, el vestíbulo y la pared externa o “paredón de las escenas” de lo que es el complejo de sitios con arte rupestre que es *Cueva de las Manos*, en unos 50 m de desplazamiento para el observador.

El uso de propulsor y dardo se da desde el primer estilo de escenas (A1), como un brazo alargado que porta el propulsor y los dardos portados en la espalda del cazador. En el estilo A2 hay representación de dardos arrojados- con su peculiar “pandeo” representado- y de “bolas perdidas” con manija transversal,

ambos usados en acciones de intercepción. La representación del “lazo-bola” se infiere en el cerco de caza o faenamamiento asociada a una figura de mayor tamaño que muestra una gruesa circunferencia en el hombro, que es la forma de portar esta arma tal como se muestra en representaciones posteriores. En los estilos A3 y A4 sólo hay representación de dardos y propulsores en acciones de intercepción y cerco de caza con intercepción, respectivamente. Cronológicamente este conjunto de estilos se ubica entre 9400 y 7700 años AP.

En el estilo A5 la representación del “lazo-bola” se observa sólo en escenas de caza de presas individuales -guanaco en todos los casos- tanto en Cueva de las Manos como en Cerro Casa de Piedra 7. La de cazadores tirando dardos con propulsor se muestra, a diferencia de la anterior, en una escena de caza colectiva, en la que también intervienen varios cazadores llevando en la mano el propulsor. Este sería el último estilo del grupo de escenas de caza colectivas, que también incluyen, como dijimos, escenas de caza de presas individuales, esto es: hombre-animal con uso del “lazo bola”. Su duración podría establecerse, en relación a las nuevas dataciones obtenidas en Cueva de las Manos (Aschero *et al.* 2018a) entre *ca.*7700 y 7200 años AP.

Río Pinturas y el área lacustre después de las escenas de caza colectivas.

En un trabajo anterior planteamos la finalización del grupo estilístico de las escenas de caza en concordancia con la erupción I del volcán Hudson (Aschero *et al.* 2018b). Algunos de los estilos que se sucedieron luego muestran sólo escenas de caza de presas individuales, cazador-guanaco con uso del “lazo-bola”, es el caso del estilo Charcamata en el sitio Charcamata II, y del estilo Cerro de los Indios B (Lago Posadas) en el sitio Gorra de Vasco (PNPM). Luego en el estilo Cueva Grande B1, la representación se reduce a figuras de cazadores portando “lazos-bola” en sus hombros

La representación de armas sólo aparece después de la erupción II del Hudson en los grabados de la Meseta del Lago Buenos Aires (grupo estilístico “D” en Gradín *et al.* 1979) y en todos los casos es la representación de una circunferencia a la que se adosa un trazo curvilíneo. Son los “círculos con cola” en los trabajos de Gradín (Gradín 1976:331), que aquí interpretamos como representaciones de bolas perdidas, sin manija dado que también las hay con un trazo rectilíneo a modo de diámetro de la circunferencia que marcaría el surco ecuatorial que presentan muchas bolas recogidas en diversos ámbitos del Río Pinturas. .

Fuera de las representaciones en el arte rupestre, los anchos y espesores de las puntas de proyectil pedunculadas recuperadas en sitios de la Meseta del Lago Buenos Aires indican el uso también del sistema dardo-propulsor y, en momentos más tardíos del arco y la flecha.

Más allá de Río Pinturas.

Haremos referencia aquí a algunas representaciones de las tierras altas andinas, en los Andes Centro-Sur. En el estilo *Quebrada Seca*, en el Arcaico Tardío de Antofagasta de la Sierra (Puna Atacameña), la única representación humana del sitio Quebrada Seca 2, muestra una circunferencia en su hombro del modo en que se portaría el “lazo-bola” (Aschero 1999). Pero no hay aquí representaciones de escenas de caza.

En la Sierra de Arica, en el extremo norte de Chile, los trabajos pioneros de Schiappacasse y Niemeyer y los más recientes de Sepúlveda y colaboradoras muestran diversas figuras de camélidos con cuerdas en patas y cuellos, discutimos aquí la posibilidad del uso del lazo-bola en algunas de ellas (Schiappacasse y Niemeyer 1996; Dudognon y Sepúlveda 2018).

Bibliografía

- Aschero, C. A. 1999. El arte rupestre del desierto puneño y el Noroeste argentino. In *Arte rupestre en los Andes de Capricornio*, J. Berenguer y F. Gallardo, eds., pp. 97–135. Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago de Chile.
- Aschero, C. A. 2010. Las Escenas de Caza en Cueva de las Manos. Una Perspectiva Regional (Santa Cruz, Argentina). *Simposio Internacional de Arte Rupestre IFRAO2010*. Tarascon-sur Ariège, Francia. CD Acts.
- Aschero, C.A., M.V. Isasmendi, R.V. Ucedo y Ana M. Aguerre. 2018a. Aportes a la cronología y contexto de las escenas de caza tempranas en Cueva de las Manos (ca. 9400-7700 AÑOS AP). Alto Río Pinturas, Santa Cruz. *En prensa* en Revista del Museo de La Plata.
- Aschero C.A., D. Bozzuto, T. Civalero, M. De Nigris, N. L. Fernández, N. Maveroff y M. Sacchi. 2018b. Se nos viene la noche. El Volcán Hudson y su influencia en el NO de Santa Cruz: integrando perspectivas arqueológicas. *En prensa* en Actas de las Xas. Jornadas de Arqueología Patagónica, Pto. Madryn.
- Dudognon, C. y M. Sepúlveda. 2018. Rock art of the Upper Lluta Valley (South Central Andes): A visual approach to socio-economic changes between Archaic and Formative Periods (6000-1500 BP). *Quaternary International* 491 (2018):136-145.
- Gradin, C, J., C. A. Aschero y A. M. Aguerre. 1979. Arqueología del Área Río Pinturas. Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XIII: 183-227. Buenos Aires.
- Gradin, C.J. 1976. Parapetos de piedra y grabados rupestres de la Meseta del Lago Buenos Aires. Actas y Memorias del IV CNAA (Primera parte). Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael, T III, pp.:315-337, Mendoza.
- Schiappacasse, V. y H. Niemayer 1996. Pictografías de los Aleros Itiza y Muli Pungo de la Sierra de Arica. *Chungara* 28(1-2): 253-276.

PROPUESTA PARA LA DISCUSIÓN DE UN PROGRAMA EXPERIMENTAL DE DIFERENCIACIÓN DE SISTEMAS DE ARMAS

Damián L. Bozzuto¹

¹ INAPL - CONICET - UBA. 3 de Febrero 1378 (CP 1426 - CABA). dbozzuto@filo.uba.ar

Palabras clave: programa experimental – puntas líticas talladas – fractura – sistemas de armas

Key words: experimental program – chipped stone points – fracture – weapon systems

Introducción

Uno de los problemas recurrentes cuando se aborda el estudio del uso de armas en sociedades cazadoras-recolectoras es la diferenciación entre distintos modos de propulsión. En buena medida esto se relaciona con que en la mayor parte de los casos únicamente se preservaron las partes inorgánicas de estos sistemas técnicos conformados muchas veces por numerosos componentes, de los cuales la mayoría son orgánicos.

Desde hace tiempo se viene desarrollando una discusión acerca de la posibilidad de identificar a qué sistema de propulsión pertenecieron las puntas de proyectil (entre otros Thomas 1978, Ratto 2003, Shott 1997). Si bien se propuso la combinación de diferentes variables dimensionales, hay muchos casos en los que por diferentes motivos no se pueden discriminar los elementos.

Sobre la base del trabajo publicado por diferentes autores se propone en esta instancia una serie de consideraciones orientadas a generar un programa experimental que aporte a la diferenciación de los sistemas técnicos teniendo en cuenta diferentes tipos morfológicos básicos (*sensu* Aschero 1988). La propuesta busca discutir las variables y la forma de medirlas, así como la incorporación de otros criterios en el ámbito del Simposio.

Objetivo

El propósito de este programa es comparar la velocidad y potencia de diferentes modos de propulsión (lanza arrojadiza, propulsor y arco). Un segundo paso, una vez identificados los rangos de potencia de cada sistema, es registrar las características particulares de las fracturas generadas por cada modo de propulsión. En este sentido se retoma parte de la propuesta realizada por Hutchings (2011) en relación con la identificación de características particulares de las fracturas diagnósticas de impacto y su registro para la vinculación con diferentes sistemas técnicos. Si bien esta propuesta plantea aspectos generales para la identificación tanto de fracturas como de los sistemas involucrados, en primera instancia es necesario adaptar este estudio a diferentes materias primas y tipos morfológicos con el objetivo de ajustar las interpretaciones a las condiciones particulares de estudio.

Metodología

El primer paso de la experimentación implica la confección tanto de arcos como de propulsores con el propósito de contar con los elementos para registrar el rango de potencias alcanzado por cada sistema técnico. En primera instancia se plantea la utilización de un solo formato para cada sistema técnico para generar un marco de referencia inicial. En este punto es importante mencionar que de manera equivalente los sistemas técnicos experimentales serán operados por una única persona para disminuir la incidencia de variabilidad relacionada con este aspecto también.

Para medir la velocidad de salida de los proyectiles se registran los tiros y lanzamientos en video con un fondo graduado para poder comparar la distancia recorrida en un mismo tiempo. La fuerza en el momento del impacto puede medirse sobre la base de la profundidad a la que se inserta el proyectil en un mismo blanco para cada lanzamiento con los diferentes sistemas de técnicos.

Una vez que se cuenta con los parámetros generales de referencia para los diferentes sistemas técnicos, se documentan las fracturas generadas por cada uno. Este paso tiene como propósito evaluar si es posible identificar características particulares de las fracturas de forma que sea posible diferenciar, al menos en algunos casos, los distintos modos de propulsión utilizados.

Discusión

Sobre la base de las propuestas publicadas por otros autores, se busca identificar criterios que impliquen un aporte a la diferenciación de modos de propulsión sobre la base del análisis de su componente lítico. En este sentido, el programa de experimentación que se propone surge de la necesidad de contar con marcos de referencia acerca del desempeño de distintos sistemas de propulsión.

El interés principal, además de contar con estos rangos de potencia, consiste en disponer de más elementos que sumen a la diferenciación de ítems que caen en una zona gris entre lanza arrojadiza y dardo, o entre dardo y flecha. Algunas de las variables utilizadas habitualmente (por ejemplo peso, ancho de los pedúnculos o superficie de refuerzo según lo planteado por Fenenga 1953, Thomas 1978, Ratto 2003) son útiles para la distinción de una parte de los conjuntos arqueológicos. Sin embargo en muchos casos, el análisis de acuerdo con estos criterios cae en zonas grises en las que, aun contando con los elementos como para medir las variables seleccionadas, no es posible diferenciar un sistema técnico de otro. De esta manera, por ejemplo el análisis de microfracturas generadas de forma particular como consecuencia de la velocidad del proyectil al momento del impacto en la línea del análisis realizado por Hutchings (2011) ayudaría a una mejor diferenciación. Si bien es necesario ajustar una serie de parámetros en relación con la propuesta inicial de este autor, el planteo metodológico en términos generales resulta útil para continuar el trabajo de discriminación entre los diferentes modos de propulsión. Para el análisis de las fracturas también resulta útil la distinción entre cabezales líticos junto con las características de vuelo y penetración planteadas por Ratto (2003) según el sistema técnico en el que operaran.

En resumen, la propuesta del trabajo es abrir la discusión en el marco del simposio sobre un programa experimental que contemple variables presentadas previamente en la bibliografía pero que al mismo tiempo aborde críticamente la posibilidad de identificar diferencias en las propiedades de las fracturas para ítems utilizados de forma controlada en diferentes sistemas técnicos. El objetivo inicial de esta experimentación sería contar con más información para generar criterios de segregación de los sistemas técnicos en los que fueron utilizados los proyectiles arqueológicos.

Bibliografía

- Aschero, C. A. 1988. De punta a punta: producción, mantenimiento y diseño de puntas de proyectil precerámicas de la Puna Argentina. En: Actas del IX Congreso Nacional de Arqueología Argentina, pp. 219-229. Buenos Aires.
- Fenenga, F. 1953. Weights of chipped stone points: a clue to their functions. *Southwestern Journal of Anthropology* 9 (3): 309-323.
- Hutchings, W. K. 2011. Measuring use-related fracture velocity in lithic armatures to identify spears, javelins, darts, and arrows. *Journal of Archaeological Science* 38, 1737-1746.
- Ratto, N. R. 2003. Estrategias de caza y propiedades del registro arqueológico en la Puna de Chaschuil (Departamento de Tinogasta, Catamarca, Argentina). Tesis doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Shott, M. J. 1997. Stones and Shafts Redux: The Metric Discrimination of Chipped-Stone Dart and Arrow Points. *American Antiquity* 62:86-101
- Thomas, D. H. 1978. Arrowheads and Atlatl Darts: How the Stones Got the Shaft. *American Antiquity* 43 (3): 461-472.



Capítulo 33

HISTORIAS LOCALES Y SIGNOS DE ÉPOCA II: PAISAJES, VIVIENDAS Y OBJETOS DEL PRIMER MILENIO DE LA ERA EN LOS ANDES DEL SUR

Compilación

Romina Spano y Nurit Olszewski

HISTORIAS LOCALES DE PLANTAS Y PERSONAS. ARQUEOBOTÁNICA DEL SITIO SORIA 2, SUR DE YOCAVIL

Natalia Petrucci¹, Romina C. Spano²

¹ Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. Calle 67 N° 18, La Plata, Buenos Aires. nataliapetrucci@gmail.com

² Centro Regional de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica de La Rioja (CRILAR-CONICET). Instituto de las Culturas (IDECU-CONICET). Museo Etnográfico “J. B. Ambrosetti” (FFyL-UBA). Entre Ríos y Mendoza s/N° (5301) Anillaco, La Rioja. romina.spano@gmail.com

Palabras clave Valle de Yocavil - arqueobotánica - prácticas - plantas - Primer Milenio AD

Key words Yocavil Valley - archaeobotany - practices - plants - First Millenium AD

Este trabajo presenta una síntesis de la evidencia obtenida en el sitio arqueológico Soria 2 a lo largo de quince años de investigaciones, relativa a la identificación de vegetales usados en el pasado. Este espacio, interpretado como los restos de una casa, se emplaza en una terraza entre las sierras del Aconquija y el sector sudoriental del valle de Santa María o Yocavil. Varios fechados ubican su utilización desde inicios de la Era, en una primera etapa como vivienda, y luego de su abandono, como lugar de disposición final de difuntos, en su mayoría neonatos (Álvarez Larrain *et al.* 2017).

Si bien el sitio fue objeto de numerosas aproximaciones plasmadas en tesis y artículos, hasta el momento la información concerniente a la utilización de especies vegetales no había sido amalgamada en una única contribución que pusiera el foco en las interacciones entre personas y plantas. Más bien, nuestras producciones académicas se centraron en la presentación de resultados puntuales (Rosso y Spano 2005-2006; Andreoni *et al.* 2012; Lema *et al.* 2015; Petrucci y Spano 2019) o abordaron el estudio del sitio en una escala temporal más amplia en lo que respecta a la ocupación humana del Valle (Petrucci 2017; Petrucci *et al.* 2017).

Teniendo como marco a la Arqueobotánica, ámbito transdisciplinario que indaga sobre las interrelaciones entre los seres humanos y las plantas en el pasado a partir del estudio de macro y microrrestos recuperados en los sitios arqueológicos, nos planteamos en esta oportunidad dos objetivos principales, bajo una mirada integradora.

El primer objetivo es presentar el listado de especies asociadas a la ocupación temprana del sitio, a las cuales se identificó desde distintas aproximaciones: microrrestos y macrorrestos vegetales y análisis químicos. Los materiales fueron recuperados bajo tres modalidades: (1) aislados, (2) en la matriz sedimentaria y (3) en el interior de artefactos. Entre otros *taxa* se determinó la presencia de *Chenopodium* sp., *Zea mays*, aff. *Gossypium* sp., *Prosopis* spp., *Trichocereus* sp., *Geoffroea decorticans*, *Opuntia* sp., Solanaceae y *Anadenanthera colubrina* var. *cebil*. El estudio de restos carpológicos es el que ha provisto mayor información sobre presencia diferencial de *taxa* (Petrucci y Spano 2019).

El segundo objetivo es reconocer las prácticas que involucraron el uso de plantas, teniendo en cuenta la identificación taxonómica y poniendo en juego información erigida mediante otras líneas de evidencia, como el estudio de la alfarería, el lítico y la arquitectura. De este modo, es posible delinear las acciones y aspectos que conformaron la cotidianidad del grupo social que habitó en la casa: obtención, preparación y consumo de alimentos, hilado, confección de utensilios, ritual, infraestructura arquitectónica, entre otras. Estas prácticas se considerarán bajo una perspectiva multiescalar (Giménez 2001).

El propósito último, en definitiva, es construir un relato o historial local sobre las interacciones entre plantas y seres humanos, y a la vez aportar al estado de la cuestión sobre las comunidades tempranas, a través de un acercamiento a prácticas que intersectan aspectos como conocimiento, uso y manejo del entorno.

Bibliografía

- Álvarez Larrain, A., R. C. Spano y M. S. Grimoldi 2017. Ollas como urnas, casas como tumbas: reflexiones en torno a las prácticas de entierro de infantes y niños pequeños en tiempos tempranos (Andalhuala Banda, sur de Yocavil). *Comechingonia. Revista de Arqueología* 21 (1): 39-70.
- Andreoni, D. F., R. C. Spano y V. Lema 2012. Nota sobre evidencias de uso de plantas en el sitio Soria 2 a partir del análisis microscópico del contenido de pipas. *Arqueología* 18: 235-243.
- Giménez, G. 2001. Cultura, territorio y migraciones. Aproximaciones teóricas. *Alteridades* 11 (22): 5-14.
- Lema, V., D. F. Andreoni, A. Capparelli, G. Ortiz, R. Spano, M. Quesada y F. Zorzi 2015. Protocolos y avances en el estudio de residuos de pipas arqueológicas de Argentina. Aportes para el entendimiento de metodologías actuales y prácticas pasadas. *Estudios Atacameños. Arqueología y Antropología Surandinas* 51: 77-97.
- Petrucci, N. 2017. *Complejidad social y diversidad biocultural en el valle de Yocavil: mil quinientos años de interacciones entre comunidades humanas y poblaciones vegetales*. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Ms.
- Petrucci, N., V. S. Lema, M. L. Pochettino, V. Palamarczuk, R. Spano y M. Tarragó 2017. From weeds to wheat: a diachronic approach to ancient biocultural diversity in the Santa María valley, northwest Argentina. *Vegetation History and Archaeobotany* (diciembre de 2017): 1-11. <https://doi.org/10.1007/s00334-017-0647-6>.
- Petrucci, N. y R. C. Spano 2019. Arqueobotánica del sitio Soria 2 (Catamarca, Argentina). *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 54: 137-154.
- Rosso, C. y R. Spano 2005-2006. Evidencias del uso de alucinógenos en pipas halladas en dos sitios tempranos de los Valles Calchaquíes. *Arqueología* 13: 79-98.

PROSPECCIÓN Y RELEVAMIENTO DE SECTORES NUEVOS EN LA QUEBRADA DE LOS CORRALES (EL INFIERNILLO, TUCUMÁN). APORTES A LA ARQUEOLOGÍA LOCAL

Eugenia Di Lullo¹, Sergio F. Cano²

¹ Instituto Superior de Estudios Sociales (ISES/CONCIET-UNT); Instituto de Arqueología y Museo (IAM); San Martín 1545, S.M. de Tucumán (4000); eugedl@gmail.com

² Instituto Interdisciplinario de Estudios Andinos (INTERDEA); Laboratorio de Geoarqueología (UNT); Cátedra de Geología del Cuaternario (UNT); Av. Alem 114, S.M. de Tucumán (4000); scano2171@gmail.com

Palabras clave: Quebrada de Los Corrales - estructuras agro-pastoriles - configuración espacial.

Key words: Quebrada de Los Corrales - agropastoral structures- spatial configuration

Localizada en El Infiernillo (Tucumán), Quebrada de Los Corrales es una localidad arqueológica con profusas evidencias que dan testimonio de distintas ocupaciones humanas sucedidas a lo largo de más de 7000 años. De acuerdo a los datos recabados en más de una década de investigaciones en el área, esta larga secuencia se ha segmentado en diferentes momentos de ocupación: el primero, entre 7800-7400 años A.P, relacionado a grupos de cazadores-recolectores; luego otro, hacia 3800-3500 años A.P, vinculado a una primera base residencial; un tercer momento, caracterizado por el establecimiento pleno de grupos aldeanos durante la primera mitad del Primer Milenio d. C.; y finalmente un último evento puntual de ocupaciones estacionales, hacia 650 años A.P (más detalles en Oliszewski *et al.* 2015 y 2018).

Una de las manifestaciones más contundentes de este paisaje largamente vivido, es sin dudas la presencia de numerosas construcciones en piedra que se diseminan por toda la microrregión. Para el segmento del Primer Milenio d. C., en el sector sur encontramos una aldea (Puesto Viejo 1 y 2) integrada por casi un centenar de unidades de vivienda conformadas por recintos semicirculares adosados, donde se registraron evidencias de actividades domésticas, algunas de las cuales se relacionan con la práctica pastoril (como el consumo de llama, por ejemplo). Separadas de este conjunto, en el sector medio y bajo de la quebrada, se conservan grandes superficies intervenidas con construcciones de distinto tipo destinadas a la producción agrícola-pastoril (alineamientos, andenes, terrazas, canchones, corrales) presumiblemente vinculadas con el poblado.

En el marco de una investigación más amplia que aborda las estrategias de producción pastoril en el pasado, en este trabajo se dan a conocer nuevos datos provenientes de prospecciones realizadas en distintas áreas de la Quebrada de Los Corrales, donde se registraron una serie de estructuras circulares compuestas cuya configuración espacial es poco frecuente en la región.

En una primera instancia, fueron reconocidas mediante teledetección (fotografías aéreas e imágenes satelitales) unas 60 unidades de este tipo distribuidas mayoritariamente en sectores de laderas y áreas cumbres, las cuales fueron identificadas *a priori* como corrales. Las verificaciones en campo llevadas adelante en los sectores noroeste, centro-oeste y sudeste de la quebrada, así como el relevamiento de algunas mediante Drone y el análisis físico-químico de sus sedimentos, permitió una aproximación más fina a sus posibles funcionalidades.

En primer lugar, se pudo identificar que algunos de estos conjuntos tienen un arreglo espacial desconocido hasta el momento: se encuentran conformados por recintos circulares de grandes dimensiones que se organizan de manera lineal o radial en torno a otros más pequeños, potencialmente techables, que funcionan a modo de eje (a la inversa que el “patrón margarita” presente en Puesto Viejo, donde un recinto grande –patio- cumple esta función). Aquellos localizados en los sectores prospectados hacia el

oeste de la quebrada, se encuentran enclavados en áreas de andenería. Incluso algunos de los recintos cuentan con niveles internos aterrizados. Por otro lado, los resultados preliminares de los análisis físico-químicos y de microfósiles realizados en sedimentos provenientes de una de estas estructuras compuestas, no serían los esperados para un corral. Estos datos, sumados a la elevada inversión de trabajo para la construcción de las unidades (nivelación) y su articulación directa con estructuras para el cultivo, no son concomitantes con una función pastoril y apuntarían más bien hacia un uso agrícola. Sin embargo, hacia el sector oriental de la quebrada, si bien este mismo diseño arquitectónico se repite, la ubicación de algunas de estas estructuras en laderas con pendientes abruptas y rocosas, la falta de nivelación interior, su cercanía con Puesto Viejo 2 y la falta de andenería circundante, podrían ser indicativos de una funcionalidad pastoril.

Por último, en un sector pedregoso y de cotas altas hacia el sur de Puesto Viejo 2, se hallaron estructuras circulares simples, algunas de las cuales contaban con una abertura. El mal estado de conservación en este sector hace difícil distinguir si estos pasos estaban conectados al exterior o derivaban a otros recintos, pero en principio, podrían pensarse como corrales. Los relevamientos planificados aquí a futuro, permitirán esclarecer esta cuestión.

En cuanto a las estrategias de pastoreo local –objeto principal de nuestro estudio–, se está trabajando bajo la hipótesis de que, al menos en el Primer Milenio d. C., se habría desarrollado una práctica “sedentaria”, donde la movilidad era restringida a los límites de la quebrada sin requerir del traslado estacional de rebaños. Enmarcada en esta premisa y teniendo en cuenta que existe evidencia de uso y consumo de llamas para ese momento, es de esperar entonces que algunas de las estructuras recientemente registradas sean efectivamente corrales.

Para finalizar, si bien se debe profundizar el estudio de estas nuevas unidades, las prospecciones en la Quebrada de Los Corrales sugieren y refuerzan la idea de que en esta microrregión la trayectoria socio-económica tiene características particulares que la distinguen de aquellas ocurridas en zonas aledañas.

Bibliografía

- Oliszewski, N., J. Martínez, E. Di Lullo, C. M. Gramajo Bühler, G. Arreguez, H. Cruz E. Mauri, C. Mercuri, A. Muntaner y M. Srur 2015. Contribuciones al estudio de sociedades aldeanas en el Noroeste Argentino: el caso de la Quebrada de Los Corrales (El Infiernillo, Tucumán). En A. Korstanje, M. Lazzari, M. Basile, F. Bugliani, V. Lema, L. Pereyra Domingorena y M. Quesada (eds.), *Crónicas Materiales Precolombinas. Arqueología de los Primeros Poblados del Noroeste Argentino*: 51-79. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.
- Oliszewski, N., J. G. Martínez, G. A. Arreguez, C. M. Gramajo Bühler y M. E. Naharro 2018 “La transición” vista desde los valles intermontanos del noroeste argentino: nuevos datos de la Quebrada de Los Corrales (El Infiernillo, Tucumán, Argentina). *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 50 (1): 71-86.

TEMPORALIDAD Y ESPACIALIDAD DE LOS/AS TALLADORES/AS DEL PRIMER MILENIO AD DE LA PORCIÓN SEPTENTRIONAL DE LA SIERRA DE EL ALTO ANCASTI (CATAMARCA).

Ignacio Gerola¹

¹Instituto de Arqueología, FFyL, UBA. 25 de Mayo 217/221 3er piso, CABA.CP: C 1002 ABE.
ignaciogerola@gmail.com

Palabras Clave: Sierra de El Alto Ancasti – Primer milenio AD – tecnología lítica – perspectiva de habitar – temporalidad

Key Words: Sierra de El Alto Ancasti - First millennium AD – lithic technology - dwelling perspective – temporality

Introducción

El presente trabajo busca contribuir a la discusión sobre las caracterizaciones tradicionales de las sociedades prehispánicas del NOA del primer milenio de la era y las concepciones que hay detrás de dichas interpretaciones. Con tal motivo, se expone el análisis de la tecnología lítica de tres sitios del sector septentrional de la Sierra de El Alto Ancasti, destacando el abordaje teórico utilizado en la interpretación de las ocupaciones. De esta forma, la propuesta consiste en debatir no solo mediante la exposición de los resultados obtenidos en el análisis de la materialidad, sino también haciendo explícita la posición teórica que se considera pertinente para abordar las inferencias pasadas y desarrollar las nuevas interpretaciones. La “Perspectiva de habitar” de Tim Ingold (2000) guía la matriz teórica de este trabajo, ya que brinda herramientas para abordar la temporalidad y espacialidad de las comunidades pretéritas. A su vez, se retoma “antropología del tiempo” de Alfred Gell (1992) y la “arqueología del tiempo” de Galvin Lucas (2005), para desarrollar la discusión sobre tiempo y temporalidad.

Antecedentes

En el sector sudoriental de la Provincia de Catamarca se desarrolla la Sierra de El Alto Ancasti, ubicada específicamente en posición intermedia entre los valles occidentales de Catamarca y el límite provincial oriental. Este sistema serrano presenta diversos ambientes que se disponen según estratos o pisos altitudinales, distinguiéndose principalmente los pastizales de altura y el bosque serrano (Morláns 1995). Desde las primeras investigaciones sistemáticas y durante gran parte del siglo XX, las ocupaciones prehispánicas de la Sierra de El Alto Ancasti han sido definidas a partir de su posición geográfica, ambiental y cronológica en relación al resto de las sociedades del Noroeste Argentino (NOA en adelante). Los sectores orientales de las sierras surandinas se han concebido tradicionalmente como zonas de transición, caminos de acceso y conjunción cultural entre el NOA, el ámbito chaqueño y las florestas tropicales (González 1979, Núñez Regueiro y Tarsusi 1987). A su vez, es considerable la influencia que han tenido las explicaciones y modelos propuestos para las zonas meridionales de los Andes que caracterizan el panorama prehispánico del NOA como un espacio estructurado y organizado por la presencia de centros, polos de desarrollo o asentamientos axiales (Dillehay y Nuñez Atencio 1988). Los primeros trabajos en la Sierra de El Alto Ancasti van a entender al área como un límite de lo denominado “andino” (Ardissone 1945). En tanto, el abundante y variado arte rupestre presente en aleros y cuevas de la sierra va a ser el foco de atención de la mayor parte de los estudios del siglo pasado, en detrimento del análisis de otras materialidades arqueológicas. Debido a la presencia de motivos de simbolismo asociado a componentes de la entidad sociocultural Aguada y a la presencia de estilos cerámicos afines como Aguada Portezuelo, se llegó a proponer a la Sierra de El Alto Ancasti como parte de la entidad sociocultural de La Aguada (Barrionuevo 1972; De la Fuente 1990, González

1998). La sierra sería entendida entonces como área visitada en búsqueda de recursos específicos -sustancias psicoactivas tales como el cebil-; como lugar de desarrollo actividades particulares (e.g. iniciaciones shamánicas “Aguada”); y como sector especializado en el pastoreo de camélidos (Pérez Gollán y Heredia 1987, De la Fuente 1990).

Por lo tanto, mediante la aplicación de premisas ambientales-ecológicas y de modelos y explicaciones tradicionales del NOA, la Sierra de El Alto Ancasti se ha interpretado como un área marginal, periférica, fronteriza, de obtención de recursos específicos y poseedora de una baja densidad poblacional. Estos modelos y concepciones de geografía-política imponen una caracterización de la serranía del Alto-Ancasti donde lo local y particular queda soslayado y hasta anulado (Gheco y Quesada 2012, Quesada *et. al.* 2012, Gordillo *et al.* 2017).

Sin embargo, las investigaciones en la sierra adquieren otro rumbo a partir de la última década y media. Los trabajos toman su punto de partida desde una perspectiva local, las ocupaciones prehispánicas de la sierra van a ser interpretadas desde sus propios y particulares desarrollos locales. En consecuencia, las nuevas investigaciones afirman la presencia de ocupaciones permanentes y de larga data en la sierra, que evidencian importantes inversiones en infraestructura agrícola y habitacional; el intenso aprovechamiento de los recursos locales mediante tecnologías y estrategias adecuadas; espacios habitacionales, productivos y rupestres asociados; una diacronía en las producciones rupestres que excede iconográfica y temporalmente el vínculo con Aguada; y una economía campesina autosuficiente en estos conjuntos aldeanos estables (Quesada *et al.* 2008, Gheco 2012, Quesada *et. al.* 2012, Zuccarelli 2014, Egea 2015, Moreno 2015, Eguía *et al.* 2016, entre otros).

Tecnología lítica

Los estudios de la tecnología lítica en la Sierra de El Alto Ancasti son escasos en comparación con las investigaciones que se han desarrollado a partir de otras líneas de evidencia. No obstante, han permitido avanzar en la caracterización de la producción lítica en diversos sectores de la sierra. A grandes rasgos, la tecnología lítica de las ocupaciones del primer milenio de la era de la sierra se basan en el aprovechamiento casi exclusivo de materias primas locales, básicamente cuarzo en diferentes variedades y colores, y el empleo de una manufactura simple en la confección de los artefactos, suficiente para producir una variedad de filos considerable acorde a las necesidades de diversas actividades cotidianas (Egea 2015, Moreno 2015).

Metodología

Se desarrolló el estudio del material lítico recuperado en las excavaciones de tres sitios arqueológicos: Guayamba 2 y Casa Pintada, cercanos e interrelacionados dentro del ambiente del Bosque Serrano; y Rodeo de los Indios (Rodeo 3), ubicado en el ambiente de pastizales de altura. En primer lugar, se relevaron las fuentes de materias primas primarias y secundarias, distinguiendo cómo operó la selección en los sitios (Nami 1992). Luego, se realizó la caracterización técnico morfológica y morfológica funcional de los conjuntos, a nivel macroscópico, a partir de los criterios elaborados por Aschero (1975) y Aschero y Hocsman (2004).

Marco teórico: tiempo y temporalidad

Entre los aspectos teóricos latentes en las investigaciones arqueológicas se encuentran las concepciones de “tiempo” y “espacio” con las que abordamos nuestros casos de estudio. Al no desarrollar la discusión, se da por sentado un entendimiento común sobre éstos, tanto entre la comunidad académica como entre el potencial público general de las producciones.

En este sentido, es la episteme occidental la que gobierna silenciosamente, imponiendo su temporalidad cronológica y su espacialidad geográfica, propias del capitalismo. Ignorando así la inmensa variedad cultural y dinámica de concepciones. Entiendo que aquellas definiciones de las ocupaciones prehispánicas de la Sierra de El Alto Ancasti que parten de correlaciones geográficas, ecológicas y

cronológicas son producto de la aplicación directa, y de forma acrítica, de los fundamentos propios de la lógica moderna.

Por lo tanto, considero pertinente discutir y hacer explícitas las nociones que de tiempo y espacio se poseen al abordar un estudio arqueológico: los/as talladores/as del primer milenio de la era del sector septentrional de la Sierra de El Alto Ancasti.

La presente propuesta radica en que el tiempo no es algo uniforme ni lineal, la temporalidad no es una secuencia cronológica de la Serie B, de hechos con fecha fija en un mundo real, como tampoco es un encadenamiento causal de sucesos históricos (Gell 1992). Cada evento en particular involucra múltiples eventos y escalas temporales, que dejan su huella en el paisaje que habitan los individuos (Lucas 2005). La percepción del tiempo es un fenómeno social, vinculado al conjunto de actividades de cada sociedad. Las comunidades que durante el primer milenio AD habitaban la sierra, habrían percibido el tiempo a partir de la temporalidad de sus prácticas (Ingold 2000).

En el paisaje cada componente contiene en su esencia la totalidad de las relaciones con el resto de los componentes, y las personas son parte del paisaje porque habitan en él. Todas las actividades desarrolladas por las personas son parte de este habitar (Ingold 2000). Por lo tanto, la temporalidad de los grupos estudiados radica en todo lo que comprende su habitar, la interconexión de todas sus actividades, su vínculo con el accionar y huella de sus antecesores y con todos los rasgos del paisaje, bióticos y abióticos, activos en su calidad de partes integrales de un todo, en un paisaje de palimpsesto que está siempre en cambio, en construcción (Lucas 2005).

Resultados y discusión

La evidencia sugiere que la organización de la tecnología lítica en los sitios Guayamba 2, Casa Pintada y Rodeo de los Indios, se encuentra caracterizada por el uso casi exclusivo de materias primas locales y el empleo de estrategias tecnológicas expeditivas en la producción (Nelson 1991). El cuarzo constituye la materia prima seleccionada de forma predominante. Este recurso lítico se encuentra disponible de forma abundante en las inmediaciones de los tres sitios. Los habitantes de la sierra podrían haber obtenido materias primas de mejor calidad para la talla mediante el intercambio o el acceso a otras áreas, sin embargo, la elección del cuarzo, pese a su baja calidad para la talla, implica un compromiso con el paisaje local (Moreno 2015). Es decir, una relación de larga data con el paisaje circundante de la sierra permitió el desarrollo del conocimiento acabado de sus recursos y el perfeccionamiento de las técnicas adecuadas para explotarlos, así como el desarrollo de una producción lítica autosuficiente e independiente.

En tanto, en los tres asentamientos se habría empleado una manufactura simple, de baja inversión de trabajo, en la confección de instrumentos. La cual sería suficiente para producir una buena variedad de instrumentos acordes a los requerimientos de diversas acciones físicas demandadas por las actividades cotidianas.

El material lítico del sector septentrional de la sierra se suma como otra línea de evidencia que apunta en dirección de las interpretaciones que enfatizan los desarrollos locales autónomos de El Alto-Ancasti, con ocupaciones de comunidades asentadas de forma permanente, poseedoras de economías diversificadas y autosuficientes.

La asignación cronológica y espacial de los sitios estudiados constituye más bien una herramienta analítica para nuestras investigaciones. Estas fechas fijas, los lapsos temporales generados y el vínculo que permiten desarrollar con contextos cronológicamente paralelos (Gell 1992), considerados de manera aislada, no nos permiten interpretar la temporalidad propia de la vida de los agentes del pasado. Algo que ha quedado ejemplificado en las caracterizaciones tradicionales que se han propuesto para El Alto-Ancasti. En este sentido, son los elementos propios e irreductibles de El Alto Ancasti los que definieron las características de la vida y la temporalidad de los talladores y las talladoras de la serranía.

Bibliografía

- Aschero, C. 1975. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe presentado al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). MS
- Aschero, C. y S. Hocsman 2004. Revisando cuestiones tipológicas en torno a la clasificación de artefactos bifaciales. En M. Ramos, A. Acosta y D. Loponte (eds.), *Temas de Arqueología. Análisis Lítico*, 7-25. Lujan. Universidad Nacional de Lujan.
- Ardissone, R. 1943. Las Pircas de Ancasti. Contribución al conocimiento de los restos de andenes en el Noroeste Argentino. En F. De Aparicio, M. T. Grondona y E. Wernike (eds.), *GAEA Anales de la Sociedad Argentina de Estudios Geográficos* 7: 383-416. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Estudios Geográficos.
- Barrionuevo, O. 1972. Investigaciones arqueológicas en Nana Huasi, Ancasti. *Cuadernos de Antropología Catamarqueña* 4: 3-17.
- De la Fuente, N. 1990. Nuevas pinturas rupestres en la ladera oriental de la Sierra de Ancasti, Catamarca. *Revista del Centro de Estudios de Regiones Secas* 7 (1-2): 5-12.
- Dillehay, T. y L. Nuñez Atencio 1988. Camelids, Caravans, and Complex Societies. En N. J. Saunders y O. De Montmollin (eds.), *Recent Studies in Pre-Columbian Archaeology*. Oxford, BAR International Series 421.
- Egea, D. 2015. Tallando en espacios rupestres. Tecnología lítica en una cueva pintada del este catamarqueño. Trabajo de Licenciatura inédita, Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca.
- Eguia, L., C. Prieto e I. Gerola 2016. Guayamba 2: Abordando el espacio doméstico en los bosques orientales de Catamarca. *Comechingonia* 20 (2): 43-72.
- Gell, A. 1992. *The anthropology of time. Cultural constructions of temporal maps and images*. Berg, Oxford y Washington.
- Gheco, L. 2012. Una Historia en la Pared. Hacia una Visión Diacrónica del Arte Rupestre de Oyola. Tesis de Licenciatura inédita. Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca.
- Gheco, L. y M. Quesada 2012. El arte rupestre de Oyola: Un caso de narrativas superpuestas. *Aportes Científicos desde Humanidades* 9: 228-244.
- González, A. R. 1979. Dinámica cultural del Noroeste Argentino. Evolución histórica en las culturas del Noroeste Argentino. *Antiquitas* 28-29: 1-15. 1998. *Cultura La Aguada. Arqueología y diseños*. Buenos Aires, Filmediciones Valero.
- Gordillo, I., V. Zuccarelli y L. Eguia 2017. Las casas del sol naciente. Arqueología de la vertiente oriental de El Alto Ancasti. En B. N. Ventura, G. Ortiz y M. B. Cremonte (eds.), *Arqueología de la vertiente oriental surandina. Interacción macro-regional, materialidades, economía y ritualidad*, 111-134. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.
- Ingold, T. 2000. *The Perception of the Environment. Essays on livelihood, dwelling and skills*. Londres y Nueva York, Routledge.
- Lucas, G. 2005. *The Archaeology of Time*. Londres y Nueva York, Routledge.
- Moreno, E. 2015. Materias primas, instrumentos líticos y prácticas domésticas en las sierras de El Alto-Ancasti, Catamarca. En C. Mercuri y A. Elias (eds.), *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano - Series especiales*, pp. 141-160. Buenos Aires, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano.
- Morlans, M. C. 1995. *Regiones Naturales de Catamarca. Provincias Geológicas y Provincias Fitogeográficas. Área Ecología*. Catamarca, Editorial Científica Universitaria UNCa.
- Nami, H. 1992. El subsistema tecnológico de la confección de instrumentos líticos y la explotación de los recursos del ambiente: Una nueva vía de aproximación. *Shincal* 2: 33-53.
- Nelson, M. C. 1991. El estudio de la organización tecnológica. En M. B. Schiffer (eds.), *Archaeological*

- Method and Theory* Vol 3, 57-100. Tucson, The University of Arizona Press.
- Núñez Regueiro, V. y M. Tartusi 1987. Aproximación al estudio del área pedemontana de Sudamérica. *Cuadernos Instituto Nacional de Antropología* 12: 130-159.
- Pérez Gollán, J. A. y O. R. Heredia 1987. Hacia un replanteo de la cultura de La Aguada. *Cuadernos Instituto Nacional de Antropología* 12: 161-178.
- Quesada, M., M. Gastaldi, G. Granizo, A. Meléndez y C. Revuelta 2008. La ocupación humana en las tierras altas de Ancasti Durante el Período de Integración Regional. Trabajo presentado en las *IX Jornadas Regionales de Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales*, San Salvador de Jujuy, Argentina.
- Quesada, M., M. Gastaldi y G. Granizo. 2012. Construcción de periferias y producción de lo local en las cumbres de El Alto-Ancasti. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 37 (2): 435-456.
- Zuccarelli, V. 2014. Primeras aproximaciones al paisaje agrario del norte de la Sierra El Alto Ancasti: un análisis multi-escalar. *Arqueología* 20 (1): 115-141.

UNA CASA DE FINES DEL PRIMER MILENIO EN LA LOCALIDAD EL COLORADO, SUR DE YOCAVIL, CATAMARCA, ARGENTINA. PRIMEROS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES DE CAMPO

Valeria Palamarczuk¹, Cecilia B. Raíces Montero², Natalia Petrucci³, Catriel Greco⁴, Cristina N. Molina⁵, María Cristal García⁶, M. Valeria Castiglioni⁷

¹ Instituto de las Culturas (IDECU), UBA-CONICET, Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti”, Moreno 350 (1091), CABA, Argentina. valepala@yahoo.com.ar

² Banco Nacional de Datos Genéticos, Instituto de las Culturas (IDECU), UBA-CONICET, Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti”, Moreno 350 (1091), CABA, Argentina. cecirai@hotmail.com

³ Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada (LEBA), Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, La Plata, Buenos Aires, Argentina. nataliapetrucci@fcnym.unlp.edu.ar

⁴ CONICET – Departamento de Geología, Universidad Nacional de San Luis. Ejército de Los Andes 950 (5700), San Luis, Argentina. catrielgreco@gmail.com

⁵ Instituto de las Culturas (IDECU), UBA-CONICET, Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti”, Moreno 350 (1091), CABA, Argentina. cristinamol59@hotmail.com

⁶ Instituto de las Culturas (IDECU), UBA-CONICET, Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti”, Moreno 350 (1091), CABA, Argentina. mariacristalgarcia@hotmail.com

⁷ Instituto de las Culturas (IDECU), UBA-CONICET, Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti”, Moreno 350 (1091), CABA, Argentina. valeriacastiglioni@gmail.com

Palabras clave: valle de Yocavil - Período Temprano - Período Medio – Formativo - espacio doméstico
Keywords: Yocavil valley - Early Period - Middle Period - Formative – household

Se presenta una síntesis de las tres últimas temporadas de campo efectuadas en 2016, 2017 y 2018 en la localidad arqueológica El Colorado, sur de Yocavil, provincia de Catamarca. El trabajo se enmarcó en nuestro objetivo de detectar ocupaciones residenciales de inicios del segundo milenio, considerando como hipótesis, que espacios habitacionales construidos de acuerdo con modalidades más antiguas podrían haber sido reocupados, de modo continuo o discontinuo, en momentos posteriores.

Las actividades se centraron en la indagación de una unidad residencial a la que denominamos “Detección 28” compuesta por dos recintos (Estructura 65 y Estructura 66), situada en el Sector Conoide Norte de la localidad. La selección del área a estudiar se fundó en la observación en superficie de arquitectura pretardía (dos recintos ortogonales con muros de cimientos de piedra simples y dobles sin relleno) y de un conjunto de fragmentos cerámicos de estilos pretardíos indicativos de fines del primer milenio (gris pulido, gris pulido con incisiones, ante pulido, Guachipas, alisado ordinario) y de inicios del Período Tardío (San José, peinado ordinario). La presencia de estos últimos estilos cerámicos en el conjunto de superficie se tomó como un posible indicador de ocupaciones tardías de los recintos.

El trabajo de campo incluyó las siguientes actividades: a: recolección de materiales de superficie. b: desmalezamiento del espacio con arquitectura. c: relevamiento con *drone* y elaboración de fotogrametría del sector. d: relevamiento topográfico de superficie. e: realización de un sondeo estratigráfico en la Estructura 65, f: excavación en área extendida de espacios intramuros y extramuros en las Estructuras 65 y 66, de acuerdo con el método estratigráfico. g: elaboración de plantas de superficie y de cada decapado mediante fotogrametría y relevamiento topográfico. h: procesamiento por técnica de flotación del 10% de los sedimentos excavados.

Las excavaciones permitieron detectar una ocupación en la Estructura 65, en la cual se alcanzaron depósitos estériles, y un mínimo de dos ocupaciones en la Estructura 66, cuya excavación aún no ha concluido. Considerando los resultados de un fechado radiocarbónico y los materiales recuperados en

las superficies de uso, se estableció que la E65 y la ocupación superior de la E66 corresponden a los últimos siglos del primer milenio de la era. Se plantea que los fragmentos de alfarería tardía hallados en la superficie actual pueden vincularse a un uso del espacio posterior al abandono de estas estructuras residenciales, en relación con otras instalaciones de época tardía identificadas en las inmediaciones. Si bien la hipótesis de trabajo inicial no se confirmó en este caso particular, el resultado del trabajo de campo es de sumo interés para conocer un espacio doméstico de fines del primer milenio en el sur de Yocavil, una época poco conocida a partir del estudio de contextos domésticos.

Se presentarán detalles de la arquitectura, los avances en el análisis del conjunto cerámico, lítico y de las evidencias arqueobotánicas recuperadas. Por último, a la luz de las características topográficas del emplazamiento de este caso se discute la posibilidad de observar sitios de época formativa en superficie en los diferentes sectores de la localidad El Colorado.

PRIMERA APROXIMACIÓN A LA INTERPRETACIÓN DE ÁREAS DE ACTIVIDAD EN UN SECTOR DEL SITIO POZO DE LA CHOLA (PIEDEMONTA DE JUJUY), A PARTIR DEL ANÁLISIS CERÁMICO

Guillermo Chauque¹, Vilma Quispe², Lorena Vaca³, Patricia Chocobar⁴

¹ CREA, FHYCS, Universidad Nacional de Jujuy, Otero 262, Dr. Manuel Belgrano, San Salvador de Jujuy (4600) guillech92@gmail.com

² CREA, FHYCS, Universidad Nacional de Jujuy, Otero 262, Dr. Manuel Belgrano, San Salvador de Jujuy (4600) gaby4216@gmail.com

³ CREA, FHYCS, Universidad Nacional de Jujuy, Otero 262, Dr. Manuel Belgrano, San Salvador de Jujuy (4600) lorena0210@gmail.com

⁴ CREA, FHYCS, Universidad Nacional de Jujuy, Otero 262, Dr. Manuel Belgrano, San Salvador de Jujuy (4600) patochocobar77@gmail.com,

Palabras clave: cerámica – área de actividad – región pedemontana – formativo

Key words: pottery – area of activity – foothill region – Formative Period

En este trabajo se presentan los resultados de los análisis realizados a un conjunto de fragmentos cerámicos del estilo/tradición San Francisco (2.000-1500 AP), obtenidos de un sector excavado en el sitio Pozo de la Chola durante los años 2015-2016. El sitio se encuentra emplazado sobre una terraza del Río San Francisco localizado al este de la Provincia de Jujuy sobre el fondo del valle, y tiene una extensión estimada de 2,5 h. El valle presenta formación de bosque Chaco serrano y la visibilidad es nula, debido a la cubierta boscosa y a la ausencia de cualquier estructura impercedera que alerte acerca de la existencia de sitios arqueológicos. Este factor contribuye a que tampoco se pueda ponderar la distribución o tamaño del espacio residencial. Con el objeto de constatar la distribución de materiales arqueológicos y estimar la dimensión total del asentamiento, se planteó un diseño de sondeos sistemáticos en una grilla ortogonal, que fue trazada sobre la base de la información recuperada a partir de algunos sondeos con barreno agronómico realizados en 3 transectas prospectivas previas. La grilla cubrió una extensión de 300 metros con orientación N-S y 150 metros E-O (45.000 m²), sobre la base de las observaciones realizadas en el perfil expuesto de la terraza del río. En los puntos de intersección, cada 20 metros, se realizaron sondeos de pala de 50x50 cm, hasta alcanzar una profundidad de 0,80 cm (N=105). La información fue procesada con programas de información geográfica (SIG) con el objeto de evaluar distintos tipos de distribuciones espaciales de los materiales recuperados (cerámica, lítico, macrorrestos vegetales, restos arqueofaunísticos, etc.). Sobre la base de esta información, se planteó la excavación de nuevos sectores. Hasta el momento, se han realizado excavaciones en tres lugares distintos (unidades de procedencia: UP-A, UP-B y UP-C), cubriendo una superficie total de 108 m². El sector UP-B2 abarca 16 cuadrículas de 1m x 1m. Un fechado radiocarbónico obtenido a partir de semillas carbonizadas de lo que se interpreta como un piso (nivel III), arrojó una datación de 1885±20 AP (Ortiz *et al.* 2017).

La muestra analizada está conformada por un N de 6.485 fragmentos, los que fueron registrados en una base datos utilizando el programa Excel. Sobre la muestra total de tiestos recuperados se contabilizaron la cantidad de remontajes que unen fragmentos de un mismo nivel y las dispersiones verticales dentro de las diferentes unidades estratigráficas de excavación. Para esto se utilizó el programa QGis, que permite obtener mapas distribucionales bidimensionales. Se obtuvo una estimación conservada de número mínimo de vasijas sobre la base del registro de bordes y bases. Considerando la gran cantidad de fragmentos asignados a cuerpos, se supone un número mayor de vasijas. También se registraron atributos vinculados con la función probable de las vasijas (por ej. volumen, tamaño, diámetro, presencia

de hollín y de huellas de uso, etc.), y otros que permitieran distinguir grupos cerámicos sobre la base de diferentes variables morfo-decorativas (tratamiento de superficie, color y tipo de cocción). Además, se evaluaron aquellas variables que inciden en los procesos de formación del registro arqueológico (agentes bioerosionadores, factores diagenéticos, procesos geológicos y culturales), a los efectos de discriminar factores antrópicos o tafonómicos en la conformación y estructura del depósito arqueológico. A pesar del elevado número de fragmentos no se ha podido remontar ni una sola vasija completa o parcialmente completa. El análisis del contexto del sector UP-B2, indica un área vinculada con el procesamiento, consumo y descarte de alimentos y de tareas artesanales (tejido). Debido a la ausencia de indicadores arquitectónicos, no es posible por el momento asignar este espacio a alguna clase de lugar funcional específico, aunque las características del contexto y distribución de los materiales sugieren un sector de descarte primario muy próximo a un área de procesamiento y consumo. Por ese motivo, el análisis de los conjuntos alfareros en un sector acotado, aporta evidencia para evaluar potenciales áreas de actividad y estructuras o patrones de distribución y/o descarte intrasitio (Wandsnider 1996). A partir del estudio tecno-morfológico y la distribución espacial de la materialidad cerámica, no solo se espera poder identificar áreas de funcionalidad específica, sino también generar un modelo predictivo para ser utilizado tanto en el análisis de otros sectores intrasitio como en diferentes sitios de la región.

Bibliografía

- Ortiz G., R. Ramos y A. Alavar 2017. Fire, rituals and domesticity. Forest resource management in the sub-Andean region of Jujuy, Argentina (2000 BP): First anthracological evidence. *Journal of Anthropological Archaeology* 47: 96-108.
- Wandsnider, L. 1996. Describing Archaeological Spatial Structures. *Journal of Archaeological Method and Theory* 3 (4): 319-384.

EL FORMATIVO EN LA LOCALIDAD DE TILCARA (QUEBRADA DE HUMAHUACA). UN ACERCAMIENTO DESDE LA ALFARERÍA DE TIL22 Y MALKA

Vanesa B. Juárez¹, Lucas Pereyra Domingorena², Clarisa Otero³, M. Beatriz Cremonte⁴

¹InDyA (Instituto de Datación y Arqueometría- UnJu- UNT-CONICET- Gob. De Jujuy).
vanesajuarez@gmail.com

²IDECU (Instituto de las Culturas-UBA-CONICET).
lucasdomingorena@gmail.com

³InDyA (Instituto de Datación y Arqueometría- UnJu- UNT-CONICET- Gob. De Jujuy).
clarisaotero@yahoo.com.ar

⁴InDyA (Instituto de Datación y Arqueometría- UnJu- UNT-CONICET- Gob. De Jujuy).
cremontebeatriz@gmail.com

Palabras clave: Formativo - Tilcara - alfarería - rescate arqueológico - análisis multidimensional

Key words: Formative - Tilcara - pottery - archaeological rescue - multidimensional analyses

Introducción y objetivos

En este trabajo se dan a conocer los primeros resultados sobre la cerámica manufacturada por las poblaciones agroalfareras del primer milenio del sector Central de la Quebrada de Humahuaca (Pcia. de Jujuy). Nos enfocamos en el estudio de la alfarería procedente de dos sitios localizados en el ejido urbano de Tilcara. El material analizado procede de las excavaciones arqueológicas realizadas durante intervenciones de rescate en los sitios Til22 y Carrazana Paredes en el Barrio Malka.

Si bien los materiales procedentes de tareas de salvataje son escasamente atendidos en nuestro país, en Tilcara la Arqueología de Rescate permitió recuperar hallazgos con características cuantitativas y cualitativas que incentivaron la sistematización de la información generada por distintos investigadores y la realización de nuevos estudios petrográficos y estilísticos de la cerámica arqueológica (Rivolta y Albeck 1992; Rivolta 1996; Otero y Mercolli 2008; Rivolta *et al.* 2010; Otero y Rivolta 2015). Debido a las características geomorfológicas de la zona, avanzar en los estudios mencionados nos llevará a comprender mejor los significados asociados a aquellos contextos que -en el presente- se presentan sepultados bajo aluviones y construcciones urbanas. En este marco se inserta el objetivo general de nuestra investigación, que consiste en caracterizar las poblaciones del primer milenio de la Era Cristiana a partir del estudio de las prácticas alfareras. Así, nos propusimos conocer las formas de producción cerámica, sus representaciones estilísticas y posibles usos o roles como parte significativa del entramado social a nivel intra e inter-grupal durante las primeras ocupaciones en el área. Los contextos relevados corresponden a materiales de los sitios más tempranos identificados hasta el momento para esta localidad. Dichos asentamientos corresponden a espacios habitacionales y de entierro asignables al último intervalo del Formativo (*ca.* 600 DC- 1100 DC).

Estrategias y metodologías

El análisis de la cerámica implicó la organización del material separando fragmentos o familias de éstos -contemplando semejanzas en estados de atributos como espesor, cocción, tratamiento de superficie y color-, que pudieran remontarse total o parcialmente y ser diagnósticos de formas específicas para posteriormente ser registrados mediante dibujos y fotografías. La identificación de familias de fragmentos (FF) también permitió estimar un Número Mínimo de Vasijas (NMV) presente en el registro (Orton *et al.* 1997). Con el propósito de documentar la diversidad morfológica de las vasijas se realizó un abordaje cuali-cuantitativo recurriendo al reconocimiento de grupos morfológicos generales propuestos por Balfet *et al.* (1983) y Cremonte y Bugliani (2006-2009). Debido al escaso grado de remontaje de vasijas, gran parte del análisis se basó en el estudio de fragmentos con puntos

diagnósticos. Asimismo, el progresivo y exhaustivo registro de los atributos de los contenedores cerámicos, incluyendo desgastes o adherencias asociadas en cada caso, fueron claves en la interpretación de funciones y/o usos vinculados (Skibo 1992).

Los atributos tecnológicos de la alfarería fueron abordados mediante análisis petrográficos de las pastas cerámicas utilizando un microscopio de polarización Leica DM750P. Se caracterizaron 23 secciones delgadas asociadas a un correlato morfológico y decorativo específico con el propósito de estudiar la cerámica desde un enfoque multidimensional. La examinación se basó en la caracterización cualitativa y cuantitativa de los componentes de dichas pastas. Las fases plásticas como los elementos no plásticos menores a 15 micrones fueron consideradas como parte de la matriz arcillosa teniéndose en cuenta coloración y estructura (Curtois 1976). Posteriormente se determinó la mineralogía de las inclusiones mayores a 15 micrones distinguiendo principalmente entre cristaloclastos y litoclastos, como así también tiesto molido, nódulos de arcilla y opacos. Se analizó la distribución modal de los componentes de las pastas (*point counting*), las variaciones granulométricas –según la escala de Wentworth (en Adams *et al.* 1997 (1984))- , además de formas y tamaños de las cavidades presentes (Quinn 2013). Los datos obtenidos se relacionaron con la geología local permitiendo plantear hipótesis sobre posibles lugares de producción y sobre tratamiento de las materias primas (Turner 1960).

Resultados

Los resultados obtenidos permitieron ampliar el registro de formas y composiciones petrográficas conocidos hasta la fecha para la cerámica de contextos domésticos y funerarios del Formativo en la actual localidad de Tilcara. En lo que respecta a las formas relevadas para este período (N=24), además de grandes vasos con diseños en Negro sobre Rojo, identificamos ollas tubulares y globulares de diferentes portes, jarras, cuencos, escudillas, y nuevos vasos que se presentan sin representaciones plásticas. En relación a las funciones de los objetos con mejor estado de conservación, pudimos efectuar interpretaciones en base a las formas, volúmenes, huellas de uso y contextos a los que se asocian. La presencia de grandes recipientes cerámicos, como las ollas tubulares, dan cuenta de formas frecuentemente registradas en todos los sitios Formativos de la planta urbana de Tilcara, reflejando el posible almacenamiento de recursos en grandes cantidades. La diversidad de contenedores en mediana y pequeña escala sugieren funciones asociadas a las actividades de procesamiento de recursos como así también de consumo individual, dentro y fuera de las unidades domésticas considerando su alto grado de transportabilidad. Por último, también fue posible distinguir cierta preferencia por la elección de pequeños recipientes para su depositación en contextos funerarios.

Por su parte, el análisis petrográfico permitió comprobar procedimientos de manufactura que involucraron el agregado de litoclastos de fragmentos de roca, de la Formación Puncoviscana, como una base técnica que presenta continuidad en el período posterior, vinculado a lo que se denominó manufactura Omaguaca (Fernández Distel 1983b). También pudimos detectar manufacturas alóctonas de Puna y de Yungas. Así, la caracterización petrográfica permitió reconocer elementos composicionales en las pastas cerámicas que permitieron agruparlas en tres grupos. El primero se caracteriza por la presencia de componentes de la Formación Puncoviscana, donde predominan Filitas y Pizarras que son muy comunes en la litología de la Quebrada de Humahuaca, lo que sugiere el carácter local de las materias primas y la manufactura. La identificación de estos casos permite reconocer los inicios de la Tradición Omaguaca en el primer milenio DC. El segundo grupo se caracteriza por presentar sedimentitas alteradas de la Formación Acoite, que usualmente se registran en las pastas Yavi- Chicha. Éstas corresponden a contenedores de amplia distribución regional en el altiplano sur boliviano y puna de la provincia de Jujuy en Argentina, incluso desde épocas pre-incaicas. La claridad con que se diferencian del grupo 1 sugiere que este grupo de pastas puede corresponder a una producción no local de la cerámica. Por último, el tercer grupo se diferencia de los anteriores principalmente por el contenido de tiesto molido en porcentajes y granulometrías considerables. Este rasgo tan particular propone una manufactura de la cerámica con técnicas propias de la Tradición San Francisco.

Bibliografía

- Adams, A. E., W. S. Mackenzie y C. Guilford 1997 [1984]. *Atlas de Rocas Sedimentarias*. Masson, Barcelona.
- Balfet, H., M. F. Fauvet-Berthelot y S. Monzón 1983. *Pour la Normalisation de la Description des Poteries*. Paris, Editions du Centre National de la Recherche Scientifique.
- Courtois, L. 1976. Examen au Microscope Petrographique des Ceramiques Archeologiques. Centre de Recherches Archeologiques. Notes et Monographies Techniques N°8. Paris, Centre National de la Recherche Scientifique.
- Cremonte, M. B. y M. F. Bugliani 2006-2009. Pasta, forma e iconografía. Estrategias para el estudio de la cerámica arqueológica. *Xama* 19- 23: 239-262.
- Fernández Distel, A. 1983. Mapa arqueológico de Humahuaca. *Scripta Ethnologica Suplementa* 4: 1-70.
- Orton, C., P. Tyres, A. Vince, R. Barceló y J. A. Barceló 1997. *La cerámica en Arqueología*. Barcelona, Ed. Crítica.
- Otero, C. y P. Mercolli 2008. Consumo y circulación de objetos cerámicos de Tilcara. Tres ejemplos de distintos contextos funerarios. Resúmenes de las IX Jornadas Regionales de Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales. *Suplemento de Cuadernos* 34: 227- 228.
- Otero, C. y M. C. Rivolta 2015. Nuevas interpretaciones para la secuencia de ocupación de Tilcara (Quebrada de Humahuaca, Jujuy). *Intersecciones en Antropología* 16: 145-159.
- Quinn, P. 2013: *Ceramic petrography: the interpretation of archaeological pottery & related artefacts in thin section*. Oxford, Archaeopress.
- Rivolta, M. C. y M. E. Albeck 1992. Los asentamientos tempranos en la Localidad de Tilcara: S.Juj. Til.22, Provincia de Jujuy. *Cuadernos* 3: 86-93.
- Rivolta, M. C. 1996. Calle Lavalle y Sorpresa: Aportes a la Investigación Arqueológica de la Quebrada de Humahuaca. *XXV Aniversario Museo Arqueológico Dr. Eduardo Casanova*, 129-135. Tilcara, Instituto Interdisciplinario Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Rivolta, M. C., V. Seldes y P. Mercolli 2010. Ocupaciones Tempranas en sectores Urbanos de la localidad de Tilcara (Jujuy, Argentina). *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena, Actas 1*, 155-163. Valdivia, Chile.
- Skibo, J. M. 1992. *Pottery Function. A Use-Alteration Perspective*. New York, Plenum Press.
- Turner, J. C. M. 1960. Estratigrafía de la Sierra de Santa Victoria y adyacencias. *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias Córdoba* 41: 163-196.

APROXIMACIONES: LA CERÁMICA DEL PRIMER MILENIO DE QUEBRADA DE LOS CORRALES (EL INFIERNILLO, TUCUMÁN. ARGENTINA)

Gramajo Bühler, Carlos Matías¹

¹Facultad de Ciencias Naturales e IML. Instituto de Arqueología y Museo/ISES-CONICET-UNT. Fundación Miguel Lillo. Miguel Lillo 251, Tucumán (CP 4000) cmatiasgb@gmail.com

Palabras clave: El Infiernillo – Quebrada de Los Corrales – 1º Milenio d. C. – tecnología cerámica.
Key Words: El Infiernillo – Quebrada de Los Corrales – First Millennium AD – ceramic technology

El área de estudio se ubica en El Infiernillo (Tucumán), en una quebrada de altura *ca.* 3.100 msnm en el sector norte del Sistema de las Sierras del Aconquija y comprende una superficie aproximada de 28 km², tomando la cuenca inferior, media y superior del río de Los Corrales.

Quebrada de Los Corrales corresponde a una localidad arqueológica rica en evidencias que dan cuenta de diversas ocupaciones humanas a lo largo de más de 6700 años (*ca.* 7400 – 650 años A.P.). Si bien existen materiales y fechados vinculados tanto a actividades de cazadores-recolectores muy tempranos como a eventos de grupos tardíos, el mayor *corpus* de evidencias se vincula a las ocupaciones agropastoriles del 1º Milenio d. C. (intervalo 1850 - 1550 años AP), representadas por la asociación de sectores residenciales/domésticos (aldea) y áreas productivas agrícolas (andenes) y pastoriles (corrales) consistentes en, aproximadamente, 500 hectáreas (Oliszewski *et al.* 2015).

Esta aldea se encuentra agrupada en el área meridional de la quebrada hacia ambos márgenes del río de Los Corrales, compuesta por al menos 85 núcleos habitacionales “patrón Tafi” (*sensu* Berberían y Nielsen 1998), denominada Puesto Viejo (Di Lullo 2010, Oliszewski *et al.* 2015). Los análisis realizados hasta el momento sobre el material cerámico permitieron distinguir y adscribir los mismos a los grupos estilísticos Tafi, Candelaria, Ciénaga y Vaquerías (Gramajo Bühler 2009, 2013), ubicando las ocupaciones más intensas de la quebrada al lapso temporal antes descripto (Oliszewski *et al.* 2015). El presente trabajo tiene por objetivo exponer los estudios que se vienen llevando a cabo en relación a la tecnología cerámica del 1º Milenio d. C. de los sitios arqueológicos de Quebrada de Los Corrales. En ese sentido, se expone una caracterización tecno-tipológica que constó de dos niveles de aproximación, nivel macroscópico y nivel submacroscópico del material fragmentario. Además, se incorpora una primera aproximación desde una perspectiva traceológica sobre una submuestra de fragmentos de bordes cerámico. Desde esta perspectiva analítica, se intenta observar a nivel local las técnicas de modelado a mano y sobre las posibles tradiciones tecnológicas que podrían haber jugado un papel importante en los grupos que habitaron la quebrada para el 1º Milenio d. C. Específicamente, la propuesta de trabajo se centra en el registro y estudio de macrotrazas de manufactura observadas y analizadas siguiendo la propuesta de Calvo Trías y García Rosselló 2012 y 2014, García Rosselló y Calvo Trias 2013, Calvo Trias *et al.* 2004, García Roselló 2011, entre otros.

La muestra analizada constó de un total de N=150 fragmentos cerámicos de recolección de superficie, procedentes de Puesto Viejo (PV1: sector Centro / Centro Oeste y PV2: sector Centro / Sur – Oeste). La submuestra analizada constó de un total de N=25 fragmentos de bordes cerámicos. Para llevar adelante los análisis aquí planteados, se realizaron observaciones a ojo desnudo y con lupa de mano (marca Triplet de 30x -21 mm de aumento).

Bibliografía

- Berberián, E. y A. Nielsen 1988. Análisis funcional de una unidad doméstica de la etapa formativa en el Valle de Tafí. En E. Berberián, y A. Nielsen (eds.), *Sistemas de asentamiento prehispánicos en la etapa formativa del Valle de Tafí*; 53-67. Córdoba, Comechingonia.
- Calvo, M., J. Fornés Bisquerra, J. García Rosselló y E. Juncosa 2004. Propuesta de cadena operativa de la producción cerámica prehistórica a mano. *Pyrenae* 35 (1): 75-92.
- Calvo Trías, M. y J. García Rosselló 2012. Tradición técnica y contactos: un marco de reflexión centrado en la producción cerámica. *Rubricatum* 5: 393-401. 2014. Acción Técnica, Interacción Social y Práctica Cotidiana: propuesta interpretativa de la tecnología. *Trabajos de Prehistoria* 71 (1): 7-22.
- Di Lullo, E. 2010. El Espacio Residencial Durante el 1er Milenio d.C. en la Quebrada de Los Corrales (El Infiernillo, Tucumán). Tesis de grado inédita, Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán.
- García Rosselló J. 2011. Modelado, Aprendizaje y Espacio Social: una reflexión desde la tecnología cerámica. *Revista Werkén* 14: 63-74.
- García Rosselló, J. y M. Calvo Trías 2013. Algo más que una vasija: modelado y espacio social en la producción cerámica. *Actas del I Congreso Internacional Sobre Estudios Cerámicos*, 359-392. Cádiz, Universidad de Cádiz.
- Gramajo Bühler, C. M 2009. Primera Caracterización del Conjunto Cerámico de La Quebrada de Los Corrales (El Infiernillo, Tucumán). En *Serie Monográfica y Didáctica* 48: 121. Tucumán, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, UNT. 2013. La cerámica fragmentaria como un indicador de estabilidad del registro arqueológico: el sitio TPV1 (El Infiernillo, Tucumán) como caso de estudio. *Serie Monográfica y Didáctica* 50: 114. Tucumán, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, UNT.
- Oliszewski, N., J. Martínez, E. Di Lullo, M. Gramajo Bühler, G. Arreguez, H. Cruz; E. Mauri, C. Mercuri, A. Muntaner y G. Srur 2015 Contribuciones al estudio de sociedades aldeanas en el Noroeste Argentino: el caso de la quebrada de Los Corrales (El Infiernillo, Tucumán). En A. Korstanje, M. Lazzari, M. Basile, F. Bugliani, V. Lema, L. Pereyra Domingorena y M. Quesada (eds.), *Crónicas materiales precolombinas. Arqueología de los primeros poblados del Noroeste Argentino*, 51-79. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

LA OBTENCIÓN DE MATERIAS PRIMAS ALFARERAS EN DOS COMPONENTES DEL PRIMER MILENIO DE LA ERA EN EL SUNCHAL (ANFAMA, TUCUMÁN).

Francisco Franco¹

¹ IEH-CONICET, Corro 308 - CP. 5000, franfranco@unc.edu.ar

Palabras clave: Anfama - alfarería - Primer milenio d.C. - obtención de materias primas

Keywords: Anfama - pottery - First Millenium AD - raw materials procurement

En trabajos clásicos del área sudcalchaquí se ha considerado que la práctica alfarera implicó un sistema estable a lo largo del primer milenio (Berberían y Arguello, 1988) o una tradición (Cremonte, 1996), resaltando mayormente la dimensión de perdurabilidad de las prácticas. Sin embargo, como desarrolla Bourdieu (2007) la reproducción de la *praxis* también implica componentes dinámicos y variables diacrónicamente. En este aporte se presentan resultados de estudios experimentales, petrográficos, difracción de rayos X, comparativos y relevamientos de campo, tendientes a determinar lógicas de estabilidad/dinamismo en la obtención de materias primas utilizadas por los alfareros de El Sunchal (Anfama, Tucumán) durante el primer milenio de la Era

Para ello, se ha identificado la ubicación de probables fuentes de aprovisionamiento en el valle, evaluando a partir de la realización de muestras experimentales, la factibilidad de utilización y calidad de las mismas (entendida esta como las características de maleabilidad y plasticidad del material). Complementando dichos estudios, se han comparado las pastas arqueológicas de los grupos tecnológicos mayoritarios, a partir de la observación petrográfica de veintidós cortes delgados (incluyendo tres muestras experimentales), y de DRX de siete fragmentos (incluyendo tres muestras experimentales), con el ambiente geológico de la región. Estos estudios apuntaron a realizar estimaciones más precisas del origen local o alóctono de las materias primas utilizadas en El Sunchal.

En adición, se han identificado y fechado en El Sunchal dos ocupaciones diacrónicas superpuestas, una correspondiente a 1900-1600 AP –denominada piso de ocupación A-, integrante de un recinto adosado de una vivienda tipo “Patrón Tafi” (*sensu* Oliszewski, 2017); y otra a 1100 AP –denominada piso B-, integrante de un recinto sub-rectangular de características informales.

La presencia de dos componentes permite comparar las estrategias de aprovisionamiento en dos momentos distintos, discutiendo brevemente las implicancias de las prácticas y su reproducción, a partir de los cambios y continuidades observados en las formas de obtención de los materiales.

Análisis experimentales

Para la realización de esta etapa se tomaron muestras de sedimentos arcillosos de distintos sectores del valle de Anfama: Bajo Los Campitos, Bajo La Vitalia, Camino Ancho, Casa Rudi, El Duraznillo, El Sunchal, La Hoyada, y del piso arqueológico B; y de arenas del arroyo El Sunchal y del río Anfama. En el caso de las arcillas, las muestras fueron molidas con morteros manuales, a partir de lo cual, se hidrató y dejó en reposo el material, para proceder luego a su modelado, formando pequeñas barras de 10 cm de largo. Las briquetas contaron con distintas proporciones de agregado de las arenas recolectadas. Estos fragmentos fueron cocidos con posterioridad en horno eléctrico a 700°.

Considerando los resultados obtenidos, la arcilla de El Sunchal mostró un muy buen comportamiento, aún en adición de elevados porcentajes de arena. En tanto, las muestras obtenidas en Bajo Los Campitos, Camino Ancho (en dos sectores), Casa Rudi (en un sector) y una obtenida en El Duraznillo, mostraron buenas condiciones plásticas sin agregados de inclusiones. Por el contrario, las muestras de Bajo La Vitalia, Casa Rudi (en otro sector), La Hoyada, El Duraznillo (en otro sector), y la recuperada en el piso arqueológico B mostraron muy baja capacidad de modelado.

Los resultados de esta experiencia marcaron una alta variabilidad inter vetas en relación a la maleabilidad de los materiales. Estas diferencias imperceptibles a simple vista, casi con seguridad influyeron en las preferencias de los alfareros y alfareras por utilizar los materiales de una determinada ubicación y no de otra.

También se detectaron diferencias en las características plásticas a nivel intra veta, lo cual se observó en los casos de El Duraznillo y de Casa Rudi, donde muestras de calidad heterogénea se encuentran a una distancia inferior a los 100 metros entre sí, lo cual implica que un mismo afloramiento arcilloso presenta materiales de calidad heterogénea. Para un alfarero experto estas diferencias pudieron ser evidentes, mientras que para un aprendiz tal vez no lo fueran. En adición, los sectores de explotación, pudieron haberse centrado en puntos específicos de una veta y no necesariamente en su totalidad.

En el caso de las arenas, las obtenidas en el Arroyo El Sunchal mostraron una granulometría demasiado gruesa para el uso, generando agrietamientos y fracturas en bajas proporciones de agregado. Por el contrario, la arena obtenida en el río Anfama, de granulometría más fina, permitieron el modelado aún en elevadas proporciones de agregación (+50% de la pasta).

Tanto para el caso de las arcillas, como de las arenas, se comprobó la presencia local de materias primas adecuadas para la práctica alfarera. A partir de los resultados de esta primera etapa, se procedió a análisis más exhaustivos de la materialidad arqueológica desde perspectivas comparativas.

Análisis Petrográficos

Para la realización de este análisis, y con anterioridad a la observación de cortes delgados, se realizó una división en clases de pasta a partir de observación macroscópica y con lupa de bajos aumentos del conjunto cerámico. De ella se seleccionaron diecinueve muestras abarcando la mayor parte de grupos tecnológicos identificados, diez de las cuales corresponden al piso A, nueve al piso B y tres a briquetas experimentales (sin agregado de antiplásticos). La observación se realizó entre 25 y 100 aumentos con un microscopio petrográfico Leica DM con polarizador. Los porcentajes fueron obtenidos por estimación ocular siguiendo las tablas porcentuales propuestas por Compton (1962).

Los resultados obtenidos muestran, para el piso de ocupación A, la presencia en todos los fragmentos de litoclastos ígneos en porcentajes que van desde un mínimo aproximado de 2%, hasta un máximo de 17% del total de la pasta. En adición, se observa en tres casos la presencia de litoclastos sedimentarios. No se constata la presencia de metamórficos (pizarras y/o filitas) en ninguno de los casos. En tanto, para la ocupación B se observa una variación en el tipo de litoclastos presentes, en seis de estos cortes los litoclastos son de origen sedimentario -dos de los cuales también contienen litoclastos metamórficos-, y en sólo un caso se presentan litoclastos ígneos.

La comparación de los minerales observados con el ámbito geológico local (Caminos, 1972; Segemar, 2014) constata la presencia local de todos estos minerales, lo cual sería consecuente con la obtención local de los antiplásticos utilizados en los pisos A y B. Sin embargo, se presenta un cambio nítido en las arenas utilizadas en las dos fases ocupacionales, y con ello de los sectores en donde estas eran obtenidas. Además, las inclusiones del piso de ocupación A se muestran más homogéneas composicionalmente que las observadas en el B, lo que podría implicar la presencia de un área relativamente estable de obtención de arenas para el primer momento, y una mayor variabilidad para la segunda fase de ocupación.

En lo que respecta a los cristales minerales, en todos los casos se constata la presencia de cuarzo, y en 21 de los 22 cortes realizados la presencia de biotita y moscovita. Las principales diferencias observadas aquí responden a la casi total ausencia de feldespato potásico en los fragmentos del piso A, y a su mayor presencia en el piso B (5 casos de 9); y en segundo lugar a la mayor variedad de cristaloclastos observados en la ocupación temprana, presentándose granate, hornblenda y minerales opacos (si bien en cantidades mínimas), los cuales no se presentan en los fragmentos del grupo B reforzando la posibilidad del cambio de arenas utilizadas (ver figura 1).

Por su parte, en los fragmentos experimentales (sin agregado intencional de antiplásticos), se observa casi totalmente la presencia de cuarzo, biotita, moscovita, y la ausencia absoluta de litoclastos, lo cual

también se observó en fragmentos finos del piso B. Esto sería correspondiente con la manufactura de fragmentos sin agregado intencional de inclusiones durante B.

En adición, se constató una variación en el tamaño de las inclusiones presentes en las pastas de ambos momentos. En el caso de los fragmentos del piso A se observa la presencia de inclusiones de tamaño mínimo superior a las que se observan en el piso B. Esto además de reforzar el postulado de una variación en las fuentes de arena utilizadas, podría indicar una mayor selección del material en la segunda fase de ocupación.

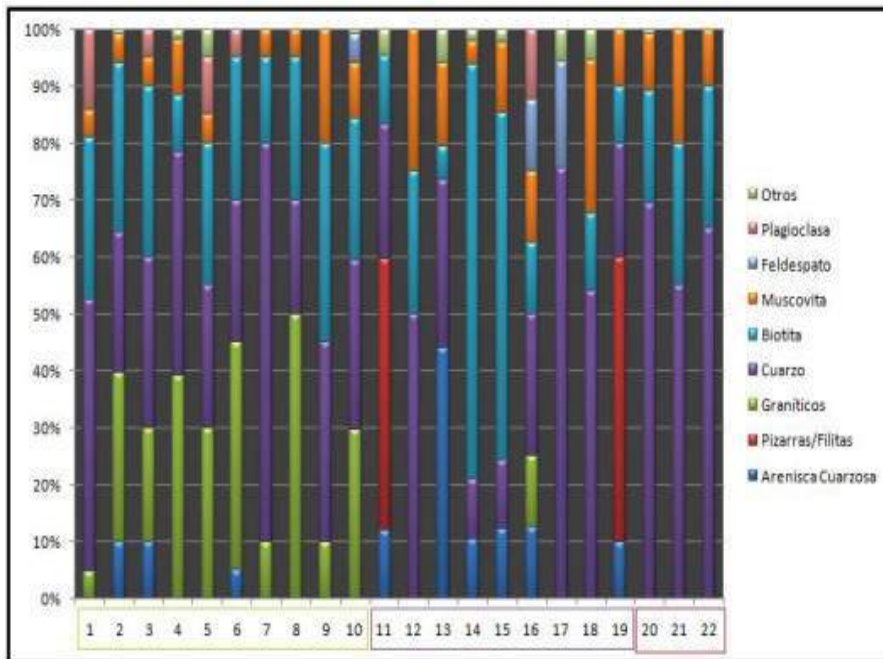


Figura 1. Proporción mineralógica de inclusiones observadas. En el eje X las muestras 1 a 10 corresponden al piso A, de 11 a 19 al piso B, y de 20 a 22 a experimentales. En el eje Y se detalla la proporción de cada mineral en relación al total de inclusiones del corte.

Análisis de Difracción de Rayos X (DRX)

Para la realización de los análisis cristalográficos se seleccionaron siete muestras, dos del piso A: T1 de cocción oxidante y antiplásticos gruesos, y T2 de cocción reductora y antiplásticos finos, estas muestras se corresponden con los cortes delgados 6 y 7 detallados en el acápite anterior; dos del piso B: N1 de cocción oxidante e inclusiones finas y N2 de cocción reductora y antiplásticos gruesos, correspondientes con los cortes 12 y 19 respectivamente; y tres fragmentos experimentales de cocción oxidante y sin agregado de antiplásticos de las ubicaciones El Sunchal (M10), Camino Ancho (M12) y El Duraznillo (M19). Las muestras experimentales seleccionadas fueron las que presentaron las mejores características en el comportamiento de la arcilla durante el modelado.

Se utilizaron dos metodologías para la indagación de las pastas, el análisis de roca total y el de fracciones <math><2 \mu\text{m}</math>. Para ambas realizó la difracción de rayos X (DRX) en un difractómetro PANalytical X'Pert Pro a 40 kV y 40 mA con una radiación Cu-K α , entre diversos ángulos (tamaño de paso: 0,026; tiempo de conteo por paso: 8,25s).

En todos los casos las composiciones mineralógicas fueron consistentes entre sí, siendo arcillas asignables al grupo de las illitas. Se detectó en ellas la presencia primaria de cuarzo, plagioclasa, y feldespato (superiores en todos los casos al 97% del total), y minoritaria de moscovita, calcita y goethita generalmente en forma de trazas (menores al 1%) (Ver figura 2).

Al respecto, la composición porcentual de las muestras experimentales demostró un elevado grado de consistencia, el cual podría ser extensible a otras fuentes cercanas de arcilla, en tanto estas fueron formadas por procesos geológicos similares. En el caso de las muestras experimentales, la formación Río Salí (caracterizada por la presencia de arcillitas, limolitas, calizas y yeso; Segemar, 2014) es la que posee esas características comunes.

A su vez, las muestras arqueológicas son afines a las realizadas experimentalmente, con lo cual, se puede considerar con un grado elevado de certeza que las arcillas utilizadas corresponden a esa formación. De esta manera, los análisis serían consecuentes con una proveniencia local de las arcillas utilizadas en ambos momentos ocupacionales.

Consideraciones finales

Se han articulado análisis experimentales, petrográficos, y cristalográficos tendientes a identificar los sectores de aprovisionamiento de materias primas de dos componentes del primer milenio de la Era en El Sunchal.

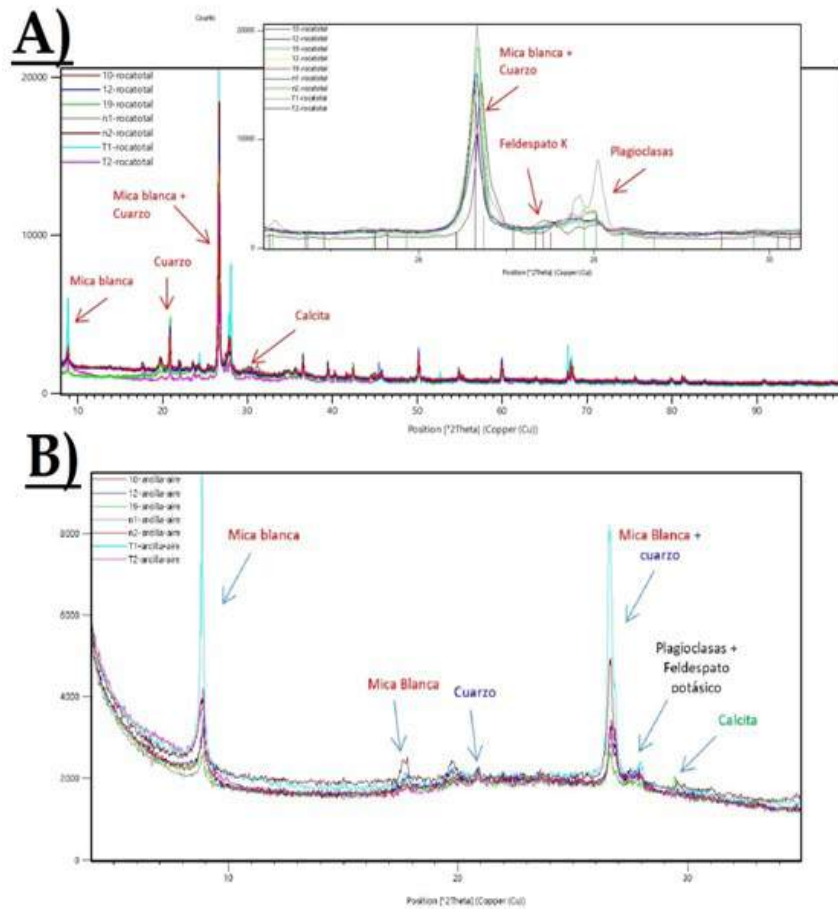
En primer lugar, los abordajes experimentales facilitaron un primer acercamiento a los materiales del valle de Anfama en general, y permitieron con posterioridad realizar comparaciones petrográficas y de DRX con materiales arqueológicos. En segundo lugar, los análisis petrográficos permitieron identificar materiales muy probablemente de origen local en los fragmentos de los dos pisos considerados, aunque hay una fuerte variación diacrónica de las arenas utilizadas. En tercer lugar, los estudios cristalográficos permitieron identificar el uso de arcillas consistentes con materiales locales de la formación río Salí, las cuales también son afines entre los pisos A y B. Sintéticamente, dentro de un marco de obtención local de arcillas y arenas, se han detectado variaciones diacrónicas en el caso de estas últimas, que permiten identificar reactualizaciones dinámicas del *habitus*, y lo cual permite reflexionar sobre la noción de Tradición.

Si consideramos trabajos regionales clásicos (Berberían y Arguello, 1988; Cremonte, 1996) los autores proponen un fuerte componente de continuidad en la alfarería, al cual podemos considerar arraigado en el *habitus* de las prácticas cotidianas, en tanto es un *savoir faire* específico que es aprehendido/corporizado a partir de relaciones entre maestros/aprendices, y transmitido inter-generacionalmente (Dobres y Hoffman, 1994). En nuestro caso esta práctica replicada de manera continua y con escasas variaciones diacrónicas podría ser extensible a los sectores de aprovisionamiento de arcillas.

Sin embargo, como plantea Sahlins (1997) la transformación cultural es una de las formas de reproducción social, en tanto las condiciones socio-estructurales no son estáticas, y se actualizan en formas novedosas e impredecibles. En este sentido, y si bien no podemos determinar que causas motivaron las variaciones observadas, la obtención de arenas en el piso B fue realizada en una mayor cantidad de sectores en relación al piso A, y tal vez, con un mayor grado de selección del material, lo cual se refleja en lo heterogéneo de sus componentes minerales.

Finalmente, no se debe olvidar que los conceptos arqueológicos deben tener su necesaria contrastación

Figura 2. Tablas comparativas de minerales identificados en DRX. A) Análisis de roca total. B) Análisis de fracción pequeña (<2 µm).



empírica, en tanto, la puesta en tensión de los mismos en la experiencia empírica y práctica es un paso fundamental para evitar consideraciones *apriorísticas*.

Agradecimientos

SECyT (UNC); SPU; CONICET; IEH; FONCyT; Koeki Zaidan Hojin Toyota Zaidan (公益財団法人 トヨタ財団) The Toyota Foundation [TYTID: D16-R-0718]; National Geographic Society [W464-16]; Comunidad Indígena Diaguita de Anfama; miembros y colaboradores de las campañas 2014-2018 del EASCC. A Olga Tarditti, Tasio Tarditti y Gilda Collo por su colaboración en distintas instancias de este trabajo.

Bibliografía

- Berberián, E. y E. Argüello de Dorsch 1988. La alfarería del valle de Tafí. En: E. Berberián, E. (ed.), *Sistemas de asentamiento prehispánicos*: 53-67. Córdoba: Editorial Comechingonia.
- Bourdieu, P. 2007. *El sentido práctico*. Buenos Aires, Siglo XXI editores.
- Caminos, R. 1972. Sierras pampeanas de Tucumán, Catamarca, La Rioja y San Juan. En: A. Leanza (ed.), *Geología regional argentina*. Córdoba, Academia nacional de Ciencias.
- Compton, R. 1962. *Manual of field geology*, Nueva York, John Wiley and sons.
- Cremonte, M. B. 1996. Investigaciones arqueológicas en la Quebrada de La Ciénaga (Dpto. Tafí, Tucumán). Tesis doctoral. La Plata, UNLP.
- Dobres, M., y C. Hoffman 1994. Social agency and the dynamics of prehistoric technology. *Journal of archaeological method and theory* 1 (3): 211-258.
- Oliszewski, N. 2017. Las aldeas “Patrón Tafí” del sur de Cumbres Calchaquíes y norte del sistema del Aconquija. *Comechingonia*: 21 (1): 205-232.
- Sahlins, M. 1997. *Islas de Historia, La muerte del capitán Cook, Metáfora, Antropología e Historia*. Barcelona, Gedisa.
- Segemar 2014. *Hoja Geológica 2766-II Tucumán*, Buenos Aires: Instituto de Geología y Recursos Minerales.

ESTUDIO PETROGRÁFICO DE LA ALFARERÍA DE LOS SITIOS ALAMITO (NOROESTE ARGENTINO)

Lucas Pereyra Domingorena¹

¹Instituto de las Culturas (IDECU), UBA-CONICET, Moreno 350 (1091). Ciudad de Buenos Aires.
Argentina. lucasdomingorena@gmail.com

Palabras clave: Noroeste Argentino - Período Formativo - producción cerámica - petrografía

Key words: Northwestern Argentina - Formative Period - Pottery production - petrography

El presente trabajo tiene como propósito conocer la producción cerámica de los sitios Alamito (Campo del Pucará, Catamarca, Argentina), que fueron habitados durante los primeros siglos d.C. Para ello, se efectuaron estudios estilísticos y técnicos a tiestos hallados durante los trabajos de campo realizados por el Dr. Núñez Regueiro durante las décadas de 1950 y 1960 en el área.

La muestra analizada corresponde a 55 especímenes, que procuró cubrir la variabilidad de estilos alfareros descriptos: Ordinario, Condorhuasi Policromo, Río Diablo, Ciénaga Gris Pulido Inciso, Ciénaga Negro sobre Crema, entre otros; atendiendo, también, a criterios de procedencia, número mínimo de vasijas (NMV) y familias de fragmentos. La investigación sobre los hábitos de manufactura se realizó a través del análisis petrográfico de las pastas cerámicas con un microscopio de polarización (Leica DM EP). De esta manera, se caracterizaron las estructuras de fondo de la matriz, se identificaron las inclusiones no plásticas (fragmentos de rocas y de cristales, vitroclastos, minerales opacos y tiesto molido), se describieron las cavidades y se efectuó el *point counting* (un coteo mínimo de 300 puntos) para obtener la distribución modal de los componentes.

A partir de la combinación de los datos cuantitativos y cualitativos obtenidos, se construyeron seis patrones o grupos de pasta que resultan en una aproximación a la producción alfarera del área. Cinco de estos grupos formarían parte de la tradición de manufactura local, con semejanzas en los hábitos artesanales del Período Formativo descriptos para la quebrada de La Ciénega y el sur de los valles Calchaquíes, dos áreas cercanas al Campo del Pucará. Sin embargo, por sus características petrográficas, algunos enseres cerámicos consumidos en Alamito podrían haber sido manufacturados en el valle de Hualfín, hipótesis que deberá ser contrastada con futuros análisis. El sexto grupo se asemeja a la pasta cerámica de una pieza del estilo Santa María Negro sobre Crema (Tambo de Agastaco), producción alfarera posterior a la estudiada aquí.

Una particularidad observada -en comparación con otros modos de pastas del primer milenio d.C.- es la mayor abundancia relativa de material no plástico de granulometría limo grueso-arena muy fina. Esta singularidad, hace suponer el uso de arcillas con mayor carga antiplástica natural.

Hasta el momento, no se reconocieron pastas con tiesto molido lo cual permite pensar la ausencia de esta modalidad técnica en Alamito, *hallmark* compartido en otras comunidades del Período Formativo que habitaron, por ejemplo, las tierras bajas jujeñas, la Quebrada del Toro y/o el valle de Lerma. Además, se plantea que en Alamito no se consumían cerámicas producidas en estas áreas, hecho que sí ha sido establecido para otros lugares de la región valliserrana: valles de Tafi, Santa María y del Cajón. Sin embargo, no se descarta la existencia de redes de intercambio entre estas sociedades prehispánicas pero nutridas con otros bienes y/o saberes, que deberán ser estudiados por otras vías de análisis.

Finalmente, la clasificación aquí propuesta servirá para futuras investigaciones que procuren profundizar en los estilos técnicos involucrados en la confección alfarera de las comunidades que habitaron los sitios Alamito del Campo del Pucará y sus vinculaciones con otros grupos humanos durante los primeros siglos d.C.

EL FINAL DEL BLOQUE TEMPORAL SELECCIONADO INICIALMENTE PARA AZUL PAMPA, JUJUY

Lidia Clara García¹

¹CONICET/UBA. Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras. 25 de Mayo 217, piso 3, oficina 2, Buenos Aires (C1002ABE), lcgarciaaster@gmail.com

Palabras clave: proceso - cronología - cuevas - aldeas - materialidad

Key words: process - chronology - caves - villages - materiality

Nuestro trabajo de investigación en la denominada Microrregión Azul Pampa, Departamento Humahuaca, Provincia de Jujuy, tuvo como objetivo principal el estudio del proceso de cambio hacia una sociedad productora de alimentos, seleccionando para esto el bloque temporal 3.000 – 1.000 A.P. Para este bloque temporal no había en dicha microrregión aún fechados radiocarbónicos. Pero para la etapa previa, de cazadores-recolectores, ya se había señalado en el caso de Inca Cueva cueva 4 (ICc4), con fechados hasta *ca.* 10.000 A. P., la práctica del almacenamiento de alimentos y tecnofacturas, y su importancia causal vinculada a problemas básicos de la dinámica de estas sociedades tales como el sedentarismo y los cambios sociales (Yacobaccio 1985).

Por lo tanto, en nuestro caso de estudio no encontramos que por ejemplo la emergencia de desigualdades (parte de lo que se comenta en el párrafo anterior en relación al almacenamiento) haya surgido en el primer milenio A. D. sino mucho antes.

Esto sucede posiblemente por lo que en la Quebrada de Inca Cueva, Yacobaccio consideró como una “zona de concentración de nutrientes” (Yacobaccio 1990), y en un reciente trabajo en común, “resiliente” (Pirola *et al.* 2015).

Nuestra investigación comenzó por la excavación, fechado y análisis de las ocupaciones en cuevas y aleros en la quebrada de Inca Cueva (García 1988/89; 2019), y hemos hecho síntesis del proceso de estas investigaciones, cruzando diferentes líneas de investigación, especialmente en relación a las ocupaciones localizadas en Alto Zapagua.

En dicha parte de nuestro trabajo, buscábamos las ocupaciones complementarias de las iniciales en cuevas y aleros dentro de este bloque temporal, principalmente en el momento inicial. Y en cambio, nos encontramos fundamentalmente con la ocupación del final de este bloque seleccionado (García y Fernández Do Río 2011, García e Higa 2014, García *et al.* 2015).

En este Simposio, nuestra propuesta es desarrollar la particularidad de la aparición de ocupaciones humanas a cielo abierto para el primer milenio de la era, caracterizando su materialidad dentro de este largo devenir, ejemplificando con los sitios de Alto Zapagua y Hornaditas, y considerando también los hallazgos de otros equipos de investigación dentro de la misma microrregión.

Teniendo en cuenta que para estos momentos de ocupación propuestos (*ca.* 1.000 A.D.), se siguen ocupando los sitios en cuevas y aleros de Inca Cueva (García 2019) de manera complementaria con los sitios a cielo abierto; que la caza y la recolección siguen siendo un insumo para la subsistencia importante también en este momento y que se conjuga con el resultado del pastoreo (que a nuestro modo de ver tiene que ver con la estrategia básica de subsistencia local) pero también con la agricultura.

Bibliografía

- García, L. C. 1988-89. Las ocupaciones cerámicas tempranas en cuevas y aleros en la Puna de Jujuy, Argentina - Inca Cueva, Alero 1. Trabajo presentado en el 46° Congreso Internacional de Americanistas, Amsterdam, Holanda, julio de 1988. Simposio: "Las cerámicas más tempranas de América del Sur". Coordinadores: A. F. Distel y C. T. Winter. *Paleoetnológica* 5:179-190. C.A.E.A. Buenos Aires.
- García, L. C. 2019. Inca Cueva cueva 5 (ICc5), Provincia de Jujuy, Argentina. La historia de su ocupación humana. m.s.
- García, L. C., Baffi, E. I. y P. S. Higa 2015. Hacia los primeros poblados en Azul Pampa, Jujuy. En Korstanje, M. A. Lazzari, M., Basile, M., Bugliani, M. F., Lema, V., Pereyra Domingorena, L. y M. Quesada (eds.), *Crónicas materiales precolombinas. Arqueología de los primeros poblados del Noroeste Argentino*. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.
- García, L. C. y S. Fernández Do Río 2011. La ocupación humana en la quebrada de Zapagua (Puna de Jujuy). En G. López y H. J. Muscio (eds.), *Arqueología de la Puna Argentina. Perspectivas actuales en el estudio de la diversidad y el cambio cultural*. Oxford, B.A.R. S2296 (British Archaeological Reports) South American Archaeology Series 16. A. Izeta (ed.), Archaeopress: 19-31.
- García, L. C. y P. S. Higa. 2014. Un caso de estudio sobre sociedades productoras de alimentos iniciales a plenas en la Provincia de Jujuy. Capítulo 1:17-39. En *Integración de diferentes líneas de evidencia en la arqueología argentina*, editado por G. Cassiodoro, A. Re y Diego Rindel. Aspha Ediciones, Buenos Aires.
- Pirola, M., Morales, M. y Yacobaccio, H. 2015. Condiciones ambientales y ocupaciones humanas en la Quebrada de Inca Cueva durante el Holoceno Medio. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 24 (1):41-60.
- Yacobaccio, H. D. 1985. Almacenamiento y adaptación en el precerámico andino. *Runa. Archivo para las ciencias del hombre*, Vol. XV: 117-131.
- Yacobaccio, H. D. 1990. Sistemas de asentamiento de los cazadores-recolectores Tempranos de los Andes Centro-Sur. Tesis para optar al grado de Doctor en Filosofía. Especialidad Arqueología. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires.

EL PROBLEMA DEL REGISTRO ANTERIOR AL 1000 AP EN LA ZONA DEL RÍO SALADO (LLANURA DE SANTIAGO DEL ESTERO, ARGENTINA)

Constanza Taboada¹

¹Instituto de Arqueología y Museo (IAM), Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Tucumán (UNT), San Martín 1545, San Miguel de Tucumán, Tucumán, CP. 4000, constanzataboada@gmail.com

Palabras clave: primer milenio – cerámica incisa - montículos – geodinámica

Key words: first millennium - incised ceramics - mounds – geodynamics

Este trabajo busca discutir los resultados de trabajos de campo y de revisión bibliográfica y de colecciones en relación al problema del registro previo al 1000 AP en la zona del Río Salado medio (región chaqueña, provincia de Santiago del Estero). Esta problematización surge a partir de la ausencia en la región -hasta el momento- de fechados asignables al primer milenio de la era cristiana –salvo alguno para el límite con el segundo milenio- (Lorandi 2015, Taboada 2019), y de que los trabajos pioneros tampoco identificaron -o al menos no lo hicieron claramente- materiales o sitios asignables a dicha época en la zona, quedando siempre en suspenso el valor de alguna que otra mención sobre que cierta cerámica incisa y muy escasamente registrada en unos pocos sitios de la región pudiera ser relativamente temprana (Bleiler 1948, Reichlen 1940, Gómez 1966, Lorandi 1978). A la par, la vecina zona del río Dulce cuenta con fechados y contextos ubicados en el primer milenio después de Cristo, asociados fundamentalmente a distintos tipos cerámicos incisos, grabados o pintados agrupados bajo el nombre general de Las Mercedes (Gómez 1966, Togo 2007).

Esta imagen de sitios tempranos ubicados hacia el oeste provincial y de una ocupación más tardía en la zona del río Salado ha prevalecido como imagen implícita en la llamada “Arqueología de Santiago del Estero”, poco o nada explicitada ni discutida hasta ahora. Sin embargo resulta ineludible la necesidad de abordar la cuestión y de indagar si se trata de una situación de ocupación tardía de la región, como los datos hasta ahora conocidos podrían llevar a suponer, o si se trata de un problema de muestreo, baja visibilidad y/o no reconocimiento de indicios más tempranos, según podría leerse a partir de nuevos datos y otra aproximación al tema (Taboada y Angiorama 2005; Taboada 2019).

En tal sentido, este trabajo aporta nueva información que permite empezar a pensar que una suma de factores de distinta índole (sobre todo referidos a la alta sedimentación y geodinámica local, al carácter y densidad de los sitios y materiales, al interés de los investigadores y a la falta de reconocimiento de evidencias tempranas locales por ausencia de parámetros de referencia) pudieron actuar conjuntamente generando una muy baja visibilidad y registro de sitios/evidencias previos al 1000 AP en la zona del Salado medio. De hecho, otras miradas a nuevos y viejos datos nos han llevado a registrar que algunas manifestaciones puntuales y esporádicas se alejan de los patrones materiales conocidos para la región para momentos posteriores al 1000 AP, a la vez que presentan ciertos caracteres semejantes o comparables a manifestaciones tempranas del Dulce, tales como la ausencia de montículos, cerámica incisa/grabada y/o gris-negra, y una relativamente alta proporción de material lítico tallado en materias primas no locales, características de la zona serrana del occidente provincial (Taboada 2019). En base a ello, se discute su posibilidad de asignación al primer milenio y se analizan las factibles causas de su tan bajo registro u ocurrencia. En este sentido, se tiene en cuenta el aparente cambio climático que parece haberse operado en la región a partir del 1000 AP aproximadamente (Iriando 2006, Del Papa 2012, Lorandi 2015) y sus potenciales consecuencias, tanto en la geodinámica local y el registro arqueológico, como en las posibilidades de vida y asentamiento. De hecho, resulta sugerente que los primeros registros de montículos de la llanura santiagueña parecen corresponder a esta zona y a partir

de las ocupaciones datadas para inicios del segundo milenio (Taboada 2019). Ante la todavía falta de fechados, datos y análisis conclusivos, se hipotetiza tanto con una posible ocupación poco densa o poco estable para momentos más áridos previos al 1000AP, como también –incluso actuando ambos procesos conjuntamente- con un ocultamiento de evidencias por alta sedimentación y geodinámica local durante el segundo milenio. Las hipótesis servirán para encarar de ahora en adelante estudios más específicos tendientes a definir la situación.

Bibliografía

- Bleiler, E. 1948. The East. En W. Bennett, B. Bleiler, y F. Sommer (eds.), *Northwest Argentine Archaeology*. Yale University Publications in Anthropology 38: 120-139.
- Del Papa, L. 2012. Una aproximación al estudio de los sistemas de subsistencias a través del análisis arqueofaunístico en un sector de la cuenca del Río Dulce y cercanías a la Sierra de Guasayán. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.
- Gómez, R. 1966. *La Cultura de Las Mercedes (Contribución a su estudio)*. Santiago del Estero.
- Iriondo, M. 2006. Cambios ambientales en el Chaco argentino y boliviano en los últimos miles de años. *Folia Histórica del Nordeste* 16: 39-49.
- Lorandi, A. M. 1978. El desarrollo cultural prehispánico en Santiago del Estero, Argentina. *Journal de la Société des Américanistes* 65: 61-85. 2015. *Tukuma-Tukuymanta. Los pueblos del búho. Santiago del Estero antes de la Conquista*. Santiago del Estero.
- Reichlen, H. 1940. Recherches Archéologiques dans la Province de Santiago del Estero (Rép. Argentine). *Journal de la Société des Américanistes* 65: 133-225.
- Taboada, C. y C. Angiorama 2005. Informe Final de las tareas de prospección realizadas en Santiago del Estero. Museo de Ciencias Antropológicas y Naturales “Emilio y Duncan Wagner”. Ms.
- Taboada, C. 2019. Procesos sociales prehispánicos y pericoloniales en torno a los ríos Salado y Dulce (Santiago del Estero, Argentina). *Revista del Museo de La Plata*, en prensa.
- Togo, J. 2007. Los primeros fechados radiocarbónicos de Las Mercedes. *Indoamérica* 1 (1): 51-80.

HISTORIAS LOCALES, EVENTOS Y MATERIALES EN LA REPRODUCCIÓN DE LA ESCALA DOMÉSTICA EN EL ESTE DE CATAMARCA

Maximiliano Ahumada¹, Débora Egea² y Enrique Moreno³

¹Centro de Investigaciones y Transferencia de Catamarca (CITCA), CONICET. Prado 366, Catamarca, Argentina. E-mail: maximilianoahumada@hotmail.com

²Centro de Investigaciones y Transferencia de Catamarca (CITCA), CONICET. Prado 366, Catamarca, Argentina. E-mail: deb.egea@gmail.com

³Centro de Investigaciones y Transferencia de Catamarca (CITCA), CONICET. Escuela de Arqueología, UNCA. Prado 366, Catamarca, Argentina. E-mail: enalmor@gmail.com

Palabras clave: prácticas sociales - estratigrafía - escala cotidiana - sierra de El Alto/Ancasti **Key words:** social practices - stratigraphy - daily scale - El Alto/Ancasti Mountains

En este trabajo, contaremos la historia, o por lo menos parte de ella, de la construcción, vida cotidiana y transformación de una casa ubicada en los pastizales de altura de la Sierra de El Alto-Ancasti (Catamarca, Argentina) durante la primera mitad del primer milenio de la era. Esta vivienda es parte de un conjunto mayor, El Taco 19 (ET19), el cual se integra, a su vez, a un conjunto aldeano disperso que, a juzgar por la estructuración del paisaje, propicia instancias cotidianas de interacción que pudieron haber sido medios para la conformación de vínculos de vecindad (Quesada *et al.* 2012; Barot 2017). Esta mirada se enmarca en las investigaciones que venimos realizando desde hace algunos años en la Sierra, a través de la discusión de los modelos clásicos de ocupación de estos ambientes (Pérez Gollán y Heredia 1987; Pérez Gollán 1991; Kriscautzky 1995; Nazar 2003) enfocándonos en una perspectiva local de construcción de un paisaje campesino y del compromiso a largo plazo por parte de estas poblaciones con el territorio.

La reconstrucción de la historia de ET19 se asentará en la información estratigráfica obtenida de la excavación de la misma, articulada con el análisis de la materialidad recuperada, construyendo relatos sobre los eventos que se realizaron. Para ello, nos centramos en los resultados de las excavaciones estratigráficas de dos recintos de ET19 que fueron desarrolladas siguiendo los principios de estratigrafía arqueológica propuestos por E. C. Harris (1991). La reconstrucción de la matriz estratigráfica nos permitió reconocer una gran variedad de acciones y prácticas realizadas en estos espacios (Quesada y Gastaldi 2013).

Presentamos una descripción de la secuencia estratigráfica focalizándonos en los diversos tipos de unidades estratigráficas registradas, recuperando la información cronológica y su articulación con los materiales recuperados y los resultados de los análisis específicos.

La excavación de ET19 nos brindó información relevante para profundizar en el conocimiento de la escala doméstica y el vínculo de ésta con la tecnología y los recursos locales y regionales. En este sentido, el material lítico muestra la importancia del aprovechamiento de los recursos locales, ya que prácticamente la totalidad del conjunto recuperado hasta el momento fue manufacturado en cuarzo, presente a pocos metros del sitio, utilizado para la manufactura de filos utilitarios (Moreno 2015; Moreno y Sentinelli 2014). En la misma línea, el conjunto arqueofaunístico, por un lado, muestra la representación equilibrada del total de las partes esqueléticas así como de los perfiles etarios correspondientes a camélidos, por lo que pensamos en el manejo de pequeños rebaños y la realización de sacrificios a escasa distancia de las casas, y por otro, el conjunto muestra el aprovechamiento de especies silvestres, tales como cérvidos y aves, lo cual nos habla de actividades cinegéticas realizadas a mayores distancias que implican otro tipo de relación entre humanos, animales y paisajes (Ahumada 2016).

Así, la evidencia de la excavación invita a pensar una historia extensa en términos cronológicos, con sucesivas ocupaciones y transformaciones de diferente intensidad, por lo que la reconstrucción de la matriz estratigráfica, a modo de diálogo continuo entre materiales, prácticas y paisajes, creemos, nos permitirá narrar la historia de la casa en particular, con sus secuencias de construcción, remodelación, abandonos y reutilizaciones de espacios, y la de las sierras de El Alto-Ancasti en general para los tiempos de la segunda mitad del primer milenio d.C.

Bibliografía

- Ahumada, M. 2016. Entre paisajes, animales y personas. Una historia desde El Taco 19 (Sierras de El Alto/Ancasti, Catamarca). San Fernando del Valle de Catamarca, Universidad Nacional de Catamarca. Ms.
- Barot, C. 2017. Las vasijas en la vida diaria. San Fernando del Valle de Catamarca, Universidad Nacional de Catamarca. Ms.
- Harris, E. 1991. *Principios de estratigrafía arqueológica*. Barcelona, Crítica.
- Kriscautzky, N. 1995. Avances en la arqueología del formativo inferior en el valle de Catamarca. *Revista de Ciencia y Técnica* 2: 65-82.
- Moreno, E. A. 2015. Materias primas, instrumentos líticos y prácticas domésticas en las serranías de El Alto-Ancasti, Catamarca. *Cuadernos Del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano - Series Especiales* 2: 141-160.
- Moreno, E. y N. Sentinelli 2014. Tecnología lítica en la sierra de El Alto-Ancasti, Catamarca. *Cuadernos (UNJU)* 45: 95-115.
- Nazar, C. 2003. *Relevamiento arqueológico de la zona austral de la Sierra de Ancasti (Provincia de Catamarca)*. San Fernando del Valle de Catamarca, CENEDIT, Universidad Nacional de Catamarca.
- Pérez Gollan, J. A. 1991. La cultura de La Aguada vista desde el valle de Ambato. *Publicaciones del CIFYH* 6: 157-173.
- Pérez Gollan, J. A. y O. Heredia. 1987. Hacia un replanteo de la cultura de La Aguada. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 12: 161-178.
- Quesada, M. N., M. R. Gastaldi y M. G. Granizo 2012. Construcción de periferias y producción de lo local en las cumbres de El Alto-Ancasti. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 37 (2): 435-456.
- Quesada, M. y M. Gastaldi 2013. Secuencia Estratigráfica e Historia Constructiva de El Taco 19, Cumbres de Ancasti, siglos VII al X d. C. I *Taller de Arqueología de Ancasti y áreas Aledañas*. Tapso, Catamarca.

¿MÁS COMPLEJO O SOLO DIFERENTE? LAS SOCIEDADES ALFARERAS DEL PRIMER MILENIO EN CHILE CENTRAL

Lorena Sanhueza¹, Fernanda Falabella², Itaci Correa³, Flavio Ardiles⁴, Violeta Abarca⁵, María José Herrera⁶

¹Departamento de Antropología, Universidad de Chile, Fondecyt 1160511, loresan@uchile.cl

²Departamento de Antropología, Universidad de Chile, Fondecyt 1160511, ffalabella@vtr.net

³Departamento de Antropología, Universidad Alberto Hurtado, Fondecyt 1160511, icorrea@uahurtado.cl

⁴Investigador Independiente, Fondecyt 1160511, faardiles@gmail.com

⁵Investigadora Independiente, Fondecyt 1160511, violeta.abarca@gmail.com

⁶Programa Doctorado en Arqueología, Universidad de Buenos Aires, majohersot@gmail.com

Palabras clave: Chile central - sociedades simples - prácticas funerarias - isótopos

Key words: Central Chile - simple societies - funerary practices - isotope analysis

Las sociedades que ocuparon el actual territorio de Chile central durante el primer milenio de nuestra era y parte del segundo, han sido descritas en términos generales como no jerárquicas. Para el período Alfarero Temprano (PAT) se han definido dos complejos culturales - Bato y Llolleo – que, aunque presentan ciertas diferencias entre sí en cuanto a prácticas de subsistencia, prácticas funerarias y patrón de asentamiento, han sido descritas como sociedades no jerárquicas, con mecanismos de integración “tribales” (Falabella y Stehberg 1989; Falabella y Sanhueza 2005-06; Sanhueza y Falabella 2009; Sanhueza 2016; Falabella *et al.* 2014). Luego, para el período Intermedio Tardío (PIT), las primeras descripciones referían al Complejo Aconcagua como jefaturas, con aldeas, jerarquías de asentamientos, producción centralizada de alfarería, etc. (Madrid 1980; Falabella y Planella 1980; Stehberg 1981; Durán y Planella 1989), sin embargo, actualmente Aconcagua también se considera una sociedad simple, a lo más tribal, con un patrón de asentamiento disperso y producción artesanal a nivel de hogar (Massone *et al.* 1998; Falabella *et al.* 2003; Cornejo *et al.* 2003-04).

Las sociedades “simples” no son un punto de partida de procesos evolutivos (ya sea unilineales o multilineales) que llevan a una mayor complejidad, desembocando finalmente en formaciones políticas tipo jefaturas. Las sociedades simples son en sí mismas un “proyecto político”, que implican la existencia de una serie de mecanismos (agencias) que impiden el surgimiento de jerarquías (Clastres 2013[1974]; Fowles 2018). No existe, por tanto, una sola forma de “ser simple” y no podemos entender todas las diferencias, ni siquiera cuando se dan en un eje temporal, como un proceso de complejización.

Sabemos que existen diferencias muy evidentes entre un momento y otro, que no solo refieren a cambios tipológicos o estilísticos. Los cementerios de túmulos del PIT indican un cambio importante en relación a las prácticas relacionadas con el ceremonial fúnebre, separándolo del ámbito doméstico, reuniendo en un mismo espacio a personas que superan a la comunidad coresidencial y monumentalizando el paisaje. Por otra parte, las diferencias en los conjuntos alfareros refieren a cambios en las prácticas sociales asociadas a su uso, tanto en contextos cotidianos como especiales, donde el énfasis en el jarro y su relación a la bebida característica del PAT (Llolleo) da paso a una proliferación de formas abiertas (pucos y escudillas) durante el PIT (Aconcagua), que pone en evidencia una modificación de los medios y formas de relación. En esta misma línea, la recurrencia en el uso del color salmón y el icono trinacrio en la alfarería que, aunque con mayor o menor frecuencia, tiene una expresión regional, sugieren una intencionalidad de integración que también supera la unidad coresidencial. A esto se le puede sumar aspectos como el mayor consumo de maíz detectado en la población Aconcagua (Falabella *et al.* 2007; Falabella *et al.* 2008), que alude no solo a cambios de dieta, sino que se relaciona con cambios en el

grado de sedentarismo requerido, y por ende también con prácticas de movilidad para obtener todos los otros recursos incluidos en su dieta (p.e. camélidos), y la forma en que se organiza y calendariza el trabajo de la unidad familiar, entre otros.

En este trabajo presentamos los resultados de investigación de los últimos cuatro años que nos han permitido profundizar en las diferencias entre estas dos sociedades en el marco de su “simpleza” y que nos permite comprender mejor cual es la dinámica social, económica y de integración que están operando en estos dos momentos.

Por una parte, el estudio intensivo del patrón de asentamiento en la microregión de Angostura, en el extremo sur de la cuenca de Santiago, permite observar que el carácter disperso o atomizado del habitar se mantiene en el tiempo. Los sitios se presentan como dispersiones de material más o menos discretos (principalmente cerámica y lítico), esparcidos por procesos posdeposicionales que los han afectado, y que son producto de los focos de basuras domésticas asociadas a áreas habitacionales. No se conservan restos de estructuras, que probablemente eran de materiales perecibles. Estas áreas habitacionales no están a menos de 1.6 km de distancia del vecino más cercano, pero tampoco a más del 4.1 km, en toda la secuencia de ocupación del área. El tamaño de los focos de basura también es similar a lo largo de la secuencia, variando entre áreas menores a 1 ha y hasta 10 ha.

Lo que es distinto entre las áreas habitacionales de tradición PAT de aquellas de tradición PIT es que estos últimos se conforman principalmente a partir de un solo foco de basura, y son más “densos”. Esto sugiere que la unidad doméstica/residencial durante el PIT es más numerosa (ya que produce más basura en un mismo tiempo), y además que la dinámica de ocupación de los lugares es también distinta. Los distintos focos de basura en los sitios de tradición PAT indican más de una unidad doméstica residencial o bien reocupaciones de los mismos lugares en una dinámica de ocupación/reocupación discontinua pero reiterada.

No obstante lo anterior, la alta variación en el tamaño de los sitios en ambos momentos sugiere dinámicas de integración, agregación y desagregación características de las sociedades no jerárquicas, en la que unidades domésticas/residenciales más pequeñas pueden “desprenderse” de las unidades de origen para formar un nuevo asentamiento. En el otro extremo, los lugares de habitación más grandes y densos reflejan asentamientos que involucran a un número mayor de personas. Bajo la misma lógica, son el reflejo de habilidades políticas y sociales que permiten solo a algunos grupos domésticos/residenciales mantener y sustentar una cohesión mayor que el resto. Así, en un escenario donde la unidad doméstica/residencial es autónoma económica y políticamente, la existencia de algunas que destacan por sobre otras por su tamaño son el reflejo de una dinámica en la cual la diferencia se expresa en la acumulación de “personas” mediante parentesco o alianzas (cf. Dillehay 2007), más que en bienes materiales. Esta sería una dinámica que estaría en funcionamiento en todos los momentos de la secuencia habitacional de la microrregión.

A una escala espacial más amplia, los análisis de dieta a partir de isótopos estables han permitido confirmar ciertas tendencias antes ya detectadas, así como plantear nuevos posibles escenarios. En relación a las diferencias en la ingesta de maíz, sigue siendo evidente una mayor importancia en la población Aconcagua. Además, los infantes Aconcagua presentan valores más enriquecidos de $\delta^{13}\text{C}$ que los adultos, cosa que no ocurre en el periodo anterior. Si bien la muestra es escasa, durante la niñez en ningún grupo cultural se marcan diferencias de consumo de maíz entre individuos femeninos y masculinos. Esto cambia en los adultos. Durante el período Alfarero Temprano, tanto en Bato como en Lollole siguen la tendencia de no diferenciar el consumo de maíz entre hombres y mujeres. Sin embargo, la población Aconcagua sí muestra diferencias, donde los individuos masculinos señalan efectivamente mayor consumo de maíz. Esto podría involucrar tanto comidas sólidas como chicha de maíz o carne de guanacos alimentados con maíz; en cualquier caso, implica prácticas de comensalismo distintas, donde el sexo de los individuos parece ser un factor relevante.

Desde otra dimensión de los análisis isotópicos, los resultados de los isótopos de oxígeno sugieren diferencias en los desplazamientos de residencia entre las distintas poblaciones analizadas. Los valores

isotópicos del $\delta^{18}\text{O}$ en aguas meteóricas, de ríos y vertientes en la zona marcan cambios significativos entre la costa, valles de la cordillera de la costa, valle central y cordillera de los Andes. La comparación del valor del $\delta^{18}\text{O}$ entre hueso y diente de un mismo individuo muestra diferencias importantes entre grupos culturales. En el caso Aconcagua sólo un individuo (de 17) se movió del interior a la costa donde vivió de adulto y fue enterrado, y es masculino. Durante el periodo alfarero Temprano la situación es muy diferente. Seis individuos Llolleo se desplazan del lugar donde transcurrió su niñez, tanto en dirección hacia la costa como hacia el interior, cinco de los cuales son de sexo femenino. Esta situación sugiere un patrón de movilidad que involucra principalmente a las mujeres y es coherente con un sistema de desplazamientos post marital en organizaciones patrilocales. El caso Bato, donde dos individuos se desplazan al interior como adultos, uno femenino y el otro masculino, no es tan claro por la escasez de individuos analizados. En todo caso, desde el registro arqueológico se ha planteado que estos grupos se mueven como grupos familiares dentro de la región.

Otro ámbito donde se observan diferencias en prácticas que se relacionan al sexo de los individuos es la funebria. Entendemos que este ámbito no constituye un simple reflejo de la organización social, sino uno en el cual se despliegan discursos sociales e ideológicos que refieren más a los vivos y deudos que al individuo enterrado (Parker Pearson 2000).

La funebria Bato muestra una situación donde los elementos que permiten diferenciar a grupos de personas no siguen el eje del sexo de los individuos, pero sí la edad. Elementos altamente visibles, como el tembetá, denota a un grupo de personas adultas de ambos sexos, que se diferencian de otros, infantes y otros adultos de ambos sexos. El tembetá es un elemento de adorno personal cuyo efectivo uso en vida implica un proceso que parte en la perforación del labio inferior y continúa a lo largo del tiempo con su expansión hasta permitir la inserción de tembetás cuyo “botón” puede tener hasta 4 cm. Como tal, señala cualidades que solo un grupo particular de personas tiene o adquiere, que tiene una duración a lo largo de la historia de vida de las personas y que no parece tener que ver con el sexo de ellas. Por otra parte, la inclusión de elementos del ámbito productivo es infrecuente y no parece seguir un patrón claro en relación al sexo de los individuos, pero sí en relación a los infantes, que son excluidos de esta práctica.

Llolleo presenta una situación distinta. Recurrentemente se incluyen elementos del ámbito productivo en los entierros de algunos infantes y mujeres, relacionándolos con la producción y procesamiento de elementos del mundo vegetal. A partir de esto hemos planteado que se estaría generando un vínculo entre la reproducción vegetal, representada por los objetos relacionados a su procesamiento, y la reproducción social, representada por las mujeres e infantes, en un escenario donde los cultivos están tomando cada vez más relevancia para la subsistencia de estas poblaciones (Sanhueza 2016). Solo la mitad de las mujeres y niños están asociados a este tipo de ofrenda, por lo que parece probable que esta significación esté intersectada por cualidades del grupo de pertenencia. No obstante lo anterior, se puede plantear que en Llolleo la construcción de género se pone efectivamente en juego en la esfera ritual fúnebre. Por otra parte, el jarro, la ofrenda más frecuente y transversal de la funebria Llolleo y relacionada por su contexto y connotación de uso a las bebidas -y a través de ella a la hospitalidad y la generación de nexos supra unidad doméstica/coresidencial-, es transversal a todos los miembros de la comunidad, infantes, adultos femeninos y masculinos.

En Aconcagua, en cambio, no parece haber una clara división en los ejes sexo y edad en el contexto de funebria. Se incluyen, en cambio, elementos que destacan a individuos particulares dentro de sus grupos etarios y sexo (vasijas, collares, objetos de cobre, objetos productivos) (*cf.* Sánchez 1995), práctica que parece un poco más común en relación a individuos masculinos. Esta leve distinción en la escena fúnebre es sugerente de una diferencia que se pone, en juego, sin embargo, mayormente en otros escenarios, ya que las fuentes etnohistóricas indican que es altamente probable que estos grupos hayan tenido una marcada construcción y diferenciación de género. En los cementerios de túmulos, característicos de Aconcagua en el interior, las categorías que se están exponiendo y destacando en el ritual fúnebre son otras. Los túmulos son construcciones aéreas que pueden tener entre 5 y 16 m

de diámetro y desde 20 a 120 cm de altura, muchos de ellos colectivos. Requieren de la convocatoria y concurrencia de fuerza de trabajo, que demanda unidades coresidenciales numerosas, o que bien llanamente supera la unidad coresidencial. Su construcción involucra el traslado de tierra y/o basuras desde otras partes, ya que la excavación de los túmulos ha revelado que éstos contienen fragmentería cerámica, líticos y elementos óseos, propios de basuras de depósitos habitacionales, que no están adyacentes a los cementerios; se registran además eventos de quema, que sugieren la realización de ciertos rituales durante su construcción (Sánchez 1993; Durán *et al.* 1999). De acuerdo a lo anterior planteamos que lo que se está remarcando en la funebria es más bien la comunidad, que tiene la posibilidad de manifestarse material y visiblemente no solo en un espacio colectivo particular (el cementerio) sino a través de una construcción del espacio (túmulo) en forma colectiva.

Así, a lo largo de toda la secuencia podemos observar la tensión entre el atomismo residencial por una parte y el acento en la construcción de comunidad, por otra. Las principales diferencias entre los grupos de tradición Alfarera Temprana y las del Intermedio Tardío parecen estar en la manera en cómo se actúan y constituyen las relaciones supraunidad domestica/residencial. Los grupos domésticos/corresidenciales Aconcagua del Intermedio tardío son más numerosos, y si bien las relaciones de alianzas y de parentesco deben necesariamente haberse materializado fuera de ésta, pareciera que lo hacen en una escala espacial más acotada que en los grupos tempranos (al menos Llolleo). Por otra parte, si bien lo comunal, vínculos y alianzas son lo relevantes en ambos grupos, se traslada su lugar de significación desde prácticas que ocurren principalmente en el desenvolvimiento de la vida cotidiana, en la prácticas de comensalismo asociadas a la hospitalidad (la bebida) y que está representada en el espacio fúnebre a partir del jarro, a una práctica que ocurre en el momento del acto fúnebre: la construcción del túmulo, una instancia efectiva y que tiene un resultado material visible, que perdura en el tiempo, que además es colectivo.

Este caso de estudio sirve para denotar la importancia de reemplazar la mirada que busca el camino hacia la complejidad en las secuencias regionales por una que se abre a múltiples posibilidades de diferenciación y cambios a través del tiempo, pero sin que impliquen la evolución hacia estructuras cada vez más complejas.

Bibliografía

- Clastres, P. 2013[1974]. *La Sociedad contra el Estado*. Hueders, segunda edición.
- Cornejo, L., F. Falabella y L. Sanhueza. 2003-2004. Patrón de asentamiento y organización social de los grupos Aconcagua de la cuenca del Maipo. *Revista Chilena de Antropología* 17: 77-104.
- Dillehay, T. 2007. *Monuments, Empires, and Resistance. The Araucanian Polity and Ritual Narratives*. Cambridge University Press.
- Durán, E. y M. T. Planella. 1989. Consolidación agroalfarera: zona central (900 a 1470 d.C.). En J. Hidalgo, V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate, y I. Solimano (eds), *Prehistoria*: 313-328. Santiago, Editorial Andrés Bello.
- Durán, E., A. Rodríguez y C. González 1999. El Paso del Buey: cementerio de túmulos Aconcagua en la cuesta de Chacabuco (Chile Central). *Chungara* 31: 29-48.
- Falabella, F., L. Cornejo, I. Correa y L. Sanhueza 2014. Organización espacial durante el período alfarero temprano en Chile central: un estudio a nivel de la localidad. En F. Falabella et al. (eds.), *Distribución espacial en sociedades no aldeanas: del registro arqueológico a la interpretación social*. Serie Monográfica de la Sociedad Chilena de Arqueología N°4: 51-88.
- Falabella, F., L. Cornejo y L. Sanhueza 2003. Variaciones locales y regionales en la cultura Aconcagua del valle del río Maipo. *Actas IV Congreso Chileno de Antropología* (2001) Tomo II: 1411-19.
- Falabella, F. y M. T. Planella 1980. Secuencia cronológico-cultural para el sector de desembocadura del río Maipo. *Revista Chilena de Antropología* 3: 87-107.
- Falabella, F., M. T. Planella, E. Aspíllaga, L. Sanhueza y R.H. Tykot 2007. Dieta en sociedades

- alfareras de Chile central: aporte de análisis de isótopos estables. *Chungara Revista de Antropología Chilena* 39(1):5-27.
- Falabella, F., M. T. Planella y R.H. Tykot 2008. El maíz (*Zea mays*) en el mundo prehispánico de Chile central. *Latin American Antiquity* 19(1): 25-46.
- Falabella, F. y L. Sanhueza 2005-2006. Interpretaciones sobre la Organización Social de los Grupos Alfareros Tempranos de Chile Central: alcances y perspectivas. *Revista Chilena de Antropología* 18: 105-33.
- Falabella, F. y R. Stehberg 1989. Los inicios del desarrollo agrícola y alfarero: zona central (300 a.C. a 900 d.C.). En J. Hidalgo et al. (eds.), *Prehistoria*,: 295-311. Santiago, Editorial Andrés Bello.
- Fowles S. 2018. The evolution of simple societies. *Asian Archaeology*. <https://doi.org/10.1007/s41826-018-0015-2>
- Madrid, J. 1980. El Área Andina Meridional y el proceso agroalfarero en Chile central. *Revista Chilena de Antropología* 3: 25-39
- Massone, M., E. Durán, R. Sánchez, F. Falabella, F. Constantinescu, N. Hermsilla y R. Stehberg. 1998. Taller cultura Aconcagua: evaluación y perspectivas. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 25: 24-30.
- Parker Pearson, M. 2000. *The Archaeology of Death and Burial*. Texas, Texas A&M University Press, College Station.
- Sánchez, R. 1993. Prácticas mortuorias como producto de sistemas simbólicos. *Boletín Museo Regional De La Araucanía N°4 - Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena* Tomo II: 263-78.
- Sánchez, R. 1995. Cultura material, arte, monumentos y cuerpos en el espacio. Prácticas mortuorias del complejo cultural Aconcagua. *Hombre y Desierto* 9: 281-90.
- Sanhueza, L. 2016. *Comunidades prehispanas de Chile central. Organización e ideología (0-1200 d.C.)*. Santiago, Editorial Universitaria.
- Sanhueza, L. y F. Falabella 2009. Descomponiendo el complejo Llolleo: hacia una propuesta de sus niveles mínimos de integración. *Chungara Revista de Antropología Chilena* 41(2):229-239.
- Stehberg, R. 1981. El complejo prehispánico Aconcagua en la Rinconada de Huechún. *Publicación Ocasional MNHN* 35.

DINÁMICAS ESPACIALES E INTERACCIÓN SOCIAL DE LAS COMUNIDADES ALDEANAS DE LA SIERRA DE VELASCO, CASTO BARROS, LA RIOJA (SIGLOS III AL XVII DC)

Pablo Cahiza¹, Gabriela Sabatini², María Lourdes Iniesta³, Soledad Gheggi⁴, Enrique Garate⁵,
Gonzalo García⁶

¹INCIHUSA, CONICET/ IAYE, Universidad Nacional de Cuyo. Av. Ruiz Leal sn, Centro Científico y Tecnológico Mendoza (sede Cricyt) 5500 Mendoza. pcahiza@mendoza-conicet.gob.ar

²CRILAR, CONICET. Entre Ríos y Mendoza, Anillaco, La Rioja. gsabatini@crilar-conicet.gob.ar

³IAYE, Universidad Nacional de Cuyo. Ciudad Universitaria, Parque General San Martín, 5500 Mendoza. luiniesta9@hotmail.com

⁴CRILAR, CONICET/UNLaR. Entre Ríos y Mendoza, Anillaco, La Rioja. solegheggi@gmail.com

⁵IAYE, Universidad Nacional de Cuyo. Ciudad Universitaria, Parque General San Martín, 5500 Mendoza. enriquegarate890@gmail.com

⁶CIN, Universidad Nacional de Cuyo. Ciudad Universitaria, Parque General San Martín, 5500 Mendoza. gonzalgarcia@gmail.com

Palabras clave: interacción social - espacialidad - comunidad - La Rioja

Key words: social interaction - spaciality - community - La Rioja

Nuestro trabajo posee una perspectiva regional que apunta a resolver preguntas de relevancia sobre las comunidades aldeanas que habitaron el norte de la Sierra de Velasco (La Rioja). De esta manera no sólo nos ocuparemos de cuándo y dónde comienza el proceso de construcción de espacios aldeanos, sino también de cómo fueron las redes de la interacción, vinculación, y los procesos de continuidad y/o cambio de los sistemas socio-económicos y de sus actores a lo largo del tiempo, especialmente del primer milenio de la Era.

Desde 2013 venimos desarrollando un proyecto de arqueología en el que se ha identificado la distribución de diferentes tipos de locaciones arqueológicas mediante las cuales intentamos reconocer paisajes sociales con un rango de temporalidades definidas entre los siglos III y XVII d.C., tratando de reconocer los procesos diacrónicos de ocupación del espacio. Para ello hemos utilizado como categoría social de análisis el de las “comunidades”, entendida en un sentido general como el conjunto de personas que mantienen contacto cara a cara y que pertenecen a una misma red de interacción social durante una fracción temporal acotada. En este proyecto pretendemos reconstruir esas redes relacionales y por lo tanto definir los paisajes comunitarios, las escalas de las redes de interacción social y sus temporalidades específicas. Apuntamos, finalmente, a la identificación y explicación de cambios y continuidades en las dimensiones y formas de las organizaciones socio-económicas prehispánicas en un sector de La Rioja.

Proponemos indagar los registros locales y sus interconexiones macro-regionales, enfocándonos en la discusión de modelos interpretativos para las dinámicas sociales de los paisajes humanos. Para ello desarrollamos una perspectiva en la que se integran aproximaciones de diferentes parámetros espaciales, arquitectónicos, económicos y tecnológicos.

La perspectiva espacial es multiescalar, articulando análisis regionales, microregionales y locacionales en el marco de la identificación de las redes de interacción social en las que los espacios residenciales funcionan como nodos y las relaciones entre los actores de las comunidades establecen sus vínculos a través del espacio.

Los vínculos de la red se intentarán establecer a partir del análisis de la distribución de materialidades tales como las características constructivas de los espacios con arquitecturas residenciales o productivas, los atributos tecnoestilísticos de los conjuntos cerámicos de diferentes sitios (o nodos) y las locaciones en funcionamiento sincrónico como evidencia de probables trayectorias comunitarias compartidas. Los datos serán procesados en Sistemas de Información Geográfica a partir de los cuales se establecerán análisis de redes sociales.

PUESTO VIEJO (QUEBRADA DE LOS CORRALES, TUCUMÁN): UNA ALDEA TAFÍ EN LAS ALTURAS

Nurit Oliszewski¹

¹ISES-CONICET / UNT. San Lorenzo 429, Tucumán (4000). nuritoli@yahoo.com.ar

Palabras clave: Primer milenio d.C. - Noroeste argentino - aldeas - patrón Tafi

Key words: First millennium A.D. - Northwestern Argentina - villages - Tafi pattern

Hace ya 20 años que Myriam Tarragó planteó para los primeros siglos de la Era Cristiana, la existencia de sistemas de aldeas vinculadas entre sí por lazos económicos y sociales proponiendo que uno de los sistemas más visible y extenso habría funcionado en el centro-oeste de la provincia de Tucumán, en el valle de Tafi y quebradas subsidiarias de El Mollar, Anfama y El Pedregal (Tarragó 1999). Siguiendo esta hipótesis planteamos que el límite noroeste de ese sistema aldeano habría sido la Quebrada de Los Corrales (El Infiernillo), sistema que abarcó un área de aproximadamente 350 km² en la cual la modalidad de viviendas patrón Tafi fue dominante (Oliszewski et al. 2015). También se propuso que este sistema habría estado conformado por sociedades que si bien fueron autónomas y se rigieron por una organización fundamentalmente doméstica y comunitaria, tuvieron entre ellas vinculaciones basadas en una identidad común (Oliszewski 2017).

La Quebrada de Los Corrales (QDLC) -por la cual corre el río homónimo- se ubica por encima de los 3000 msnm, en el extremo norte del sistema montañoso del Aconquija (centro oeste de la provincia de Tucumán). Las investigaciones en esta área se iniciaron en 2005 y permitieron identificar diversos tipos de evidencias arqueológicas correspondientes a distintos momentos de ocupaciones humanas que se iniciaron hacia 7.800 años AP y concluyeron hacia 650 años AP (Martínez et al. 2013; Oliszewski et al. 2015; 2018). En la cuenca inferior se ubica Cueva de Los Corrales 1 (CC1) con una secuencia ocupacional que se inicia hacia 3000 años AP y finaliza hacia 650 años AP, en la cuenca media/superior se registran numerosas estructuras agrícolas y pastoriles, y en el curso superior se encuentran el sitio Taller Puesto Viejo 1 (TPV1) de larga persistencia ocupacional (ca. 7800-1750 años AP) y la localidad arqueológica de Puesto Viejo (PV) con una aldea que fue habitada durante la primera mitad del primer milenio d.C.

La aldea de Puesto Viejo presenta particularidades como su localización por encima de los 3000 msnm en una quebrada estrecha, su conformación dada por 85 unidades residenciales de diseño arquitectónico patrón Tafi separadas de las áreas productivas, su posible origen local ocurrido hacia 3800 años AP y su acotada ocupación durante el primer milenio (ca. 1850-1550 años AP), que la diferencian de las otras aldeas con las cuales comparte el diseño arquitectónico. Pero al mismo tiempo tiene en común con ellas características como las tradiciones tecnológicas de la piedra, la molienda y la alfarería, las prácticas alimenticias o la forma de enterrar a los muertos.

En esta ocasión el objetivo es indagar y reflexionar acerca de las relaciones que establecieron los habitantes de la aldea de Puesto Viejo con sus vecinos del valle de Tafi, La Ciénega y Anfama, con quienes compartieron una identidad común materializada de distintas maneras. Lo que me interesa particularmente de estas aldeas es reflexionar acerca de su antigüedad/origen, duración de las ocupaciones, relación entre espacios domésticos y productivos, tecnologías de los materiales, iconografía, prácticas alimenticias y rituales. El interés último es definir los vínculos sociales que pudieron tener entre sí los grupos que habitaron este sistema de aldeas patrón Tafi, que funcionó exitosamente a lo largo de casi un milenio.

Bibliografía

- Martínez, J. G., E. Mauri, C. Mercuri, M. Caria y N. Oliszewski 2013. Mid-Holocene human occupations in Tucumán (Northwest of Argentina). *Quaternary International* 307: 86-95.
- Oliszewski, N. 2017. Las aldeas “Patrón Tafi” del sur de Cumbres Calchaquíes y norte del Sistema del Aconquija. *Comechingonia. Revista de Arqueología* 21 (1): 205-232.
- Oliszewski, N., J. G. Martínez, G. Arreguez, M. Gramajo Bühler y E. Naharro 2018. “La transición” vista desde los valles intermontanos del noroeste argentino: nuevos datos de la Quebrada de Los Corrales (El Infiernillo, Tucumán, Argentina). *Chungará Revista de Antropología Chilena* 50 (1): 71-86
- Oliszewski, N., J. Martínez, E. Di Lullo, M. Gramajo Bühler, G. Arreguez, H. Cruz; E. Mauri, C. Mercuri, A. Muntaner y G. Srur 2015 Contribuciones al estudio de sociedades aldeanas en el Noroeste Argentino: el caso de la quebrada de Los Corrales (El Infiernillo, Tucumán). En A. Korstanje, M. Lazzari, M. Basile, F. Bugliani, V. Lema, L. Pereyra Domingorena y M. Quesada (eds.), *Crónicas materiales precolombinas. Arqueología de los primeros poblados del Noroeste Argentino*, 51-79. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.
- Tarragó, M. 1999. El formativo y el surgimiento de la complejidad en el noroeste argentino. En P. HYPERLINK “http://www.google.com.ar/search?hl=es&tbo=p&tbm=bks&q=inauthor:%22Paulina+Ledergerber-Crespo%22&source=gbs_metadata_r&cad=7” Ledergerber HYPERLINK “http://www.google.com.ar/search?hl=es&tbo=p&tbm=bks&q=inauthor:%22Paulina+Ledergerber-Crespo%22&source=gbs_metadata_r&cad=7” -Crespo (ed.), *Formativo sudamericano: una revaluación*, 302-313. Texas, Abya-Yala Ediciones.



Capítulo 34

CERÁMICA EN SOCIEDADES DE PEQUEÑA ESCALA: ENFOQUES Y DESAFÍOS

Compilación

Cecilia Frigolé y Marcelo Vitores

ESTUDIO PRELIMINAR DE LA CERÁMICA HALLADA EN LA ZONA COSTERA DE ITATÍ, CORRIENTES. CARACTERIZACIÓN GENERAL Y DISCUSIONES

Fabián Bognanni¹, Teresita de Haro²

¹Centro Interactivo de Ciencia y Tecnología *abremate*, Universidad Nacional de Lanús y Programa de Arqueología Histórica y Estudios Pluridisciplinarios, Universidad Nacional de Luján.

fabianbogn@hotmail.com

²Programa de Arqueología Histórica y Estudios Pluridisciplinarios, Universidad Nacional de Luján.

marite_dh@hotmail.com

Palabras clave: análisis cerámico - contacto hispano-indígena - Guaraníes.

Key words: pottery analysis- hispanic-indian contact - Guaraníes.

Durante los años 2016 y 2017 se realizaron una serie de prospecciones en la costa del río Paraná, desde la ciudad de Itatí (Corrientes) hasta unos 10 km al oeste, cerca de San Cosme. Teniendo en cuenta este segmento espacial, se planteó la realización de recolecciones superficiales sistemáticas, reconociéndose varios sectores en donde la frecuencia de material recuperado (principalmente cerámica) es alta. Cada uno de estos “sitios” fue referenciado con las siguientes denominaciones, de este a oeste: *Itatí*, *Yaguarí*, *Tres Marías*, *María de los Ángeles de Yaguarí 1*, *María de los Ángeles de Yaguarí 2* y *Tabacué* (Figura 1). En *Tabacué*, además de recolecciones superficiales, se realizaron algunos sondeos y excavaciones estratigráficas.

Esta zona presenta una importancia especial al ser parte de una de las primeras regiones en donde se realizó el contacto entre las poblaciones indígenas locales y los conquistadores europeos. Por ejemplo, en la búsqueda de la mítica *Sierra del Plata*, Sebastián Gaboto (o Caboto), luego de fundar el fuerte *Sancti Spiritus*, en 1528, remontó el río Paraná y se habría detenido en la zona, es decir, en los alrededores de la actual Itatí (discusión planteada en Bognanni 2017). Este puerto natural fue denominado por los conquistadores como Santa Ana (De Moussy 1867). Allí, Gaboto y su tripulación permanecieron cerca de un mes conviviendo con el pueblo del cacique *Yaguarón*. Pero también, en esa misma locación, se habría dado el asiento de la primera misión franciscana en la región que luego, en 1615, se reinstalaría y daría inicio al desarrollo de la actual ciudad de Itatí. Ésta fue la primera reducción que se fundó en la costa del Paraná y su origen puede remontarse a 1608 cuando el padre franciscano Fray Luis Bolaños, llegado desde Asunción del Paraguay, construyó un templo y casa parroquial en el denominado Puerto Santa Ana. Luego de un muy corto interludio jesuita (aspecto controversial, ya que no todos los autores aceptan la presencia jesuita), se instaura la reducción *Pura y Limpia Concepción de Nuestra Señora de Itatí*, fundada oficialmente el 7 de diciembre de 1615, supuestamente por Bolaños (Fontenla 1947). Sin embargo, otros autores señalan a Fray Luis Gámez como el fundador (Núñez Regueiro y Núñez Regueiro 1973). No sólo existen controversias en relación al fundador de la reducción, sino también en cuanto al año de fundación. Pero más allá del año y fundador, es importante señalar



Figura 1. Itatí (Corrientes) con los sitios identificados, de este a oeste: Itatí, Yaguarí (Yag), Tres Marías (TM), María de los Ángeles de Yaguarí 1 (MAY1), María de los Ángeles de Yaguarí 2 (MAY2) y Tabacué (TBC)

que el lugar de instalación de la primera reducción fue conocida posteriormente con el nombre guaraní de *Taba-cué* (que significa “que fue pueblo” -De Moussy 1867-).

Aquí se presentan los resultados preliminares del análisis de la cerámica recuperada (504 fragmentos) y se discute la posibilidad de que estos sitios formen parte de un mismo contexto sociocultural. Tomando los criterios terminológicos para identificación del material cerámico establecido por la Primera Convención Nacional de Antropología (1966), con algunas modificaciones, se indaga la posibilidad que parte de los hallazgos puedan ser considerados como evidencia material acerca del contacto hispano-indígena temprano en la región. En principio, queda claro que parte del conjunto cerámico analizado presenta ciertas características, basadas en su estilo decorativo, que generalmente se asocian con los pueblos guaraníes históricos: el corrugado, el unguiculado y el pintado con motivos geométricos, y por lo tanto es posible considerarlos como una unidad arqueológica reconocible (Loponte y Acosta 2013).

Bibliografía

- Bognanni, F. 2017. Algunas controversias acerca del lugar de arribo de Sebastián Gaboto en Itatí, Corrientes (Argentina). Una aproximación desde la Arqueología histórica. En: *Arqueología Iberoamericana*, Vol. 16, diciembre, pp. 23-28.
- De Moussy, M. 1867. *Antigüedades Correntinas. Documentos oficiales referentes al descubrimiento del lugar en donde se construyó la primera fortaleza española en el año 1588, seguidos de una relación histórica sobre nuestra señora de Ytatí*. Imprenta de Pablo Coni, Buenos Aires.
- Fontenla, J. 1947. *Historia de Nuestra Señora de Itatí*. Talleres gráficos Pedro Goyena, Buenos Aires.
- Loponte, D. y A. Acosta. 2013. La construcción de la unidad arqueológica guaraní en el extremo meridional de su distribución geográfica. En: *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano*, Series Especiales 1-4, pp. 193-235.
- Núñez Regueiro, V. y B. Núñez Regueiro. 1973. Arqueología histórica del Norte de la provincia de Corrientes (I). En: *Revista del Instituto de Antropología*. N° IV, pp. 23-68.
- Primera Convención Nacional de Antropología. 1966. Primera Parte. En: *Publicaciones Nueva Serie*, Instituto de Antropología, n° 1, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

ESTUDIO DE LA ALFARERÍA DE LAS POBLACIONES PREHISPÁNICAS QUE HABITARON LA CUENCA BAJA DEL ARROYO MALDONADO, URUGUAY

Marcela Caporale¹, Jorge Baeza¹, Carina Amaro², Mariana Silvera², Betty Arevalo²

¹Centro Interdisciplinario de Manejo Costero Integrado del Cono Sur, CURE, Espacio Interdisciplinario Universidad de la República. Universidad de la República, Uruguay. Dirección postal: José E. Rodó 1843, barrio Cordón, Montevideo, Uruguay. C.P: 11200. E-mail: mcaporale@cure.edu.uy

² Instituto de Ciencias Antropológicas, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la República, Uruguay. Dirección postal: Avenida Uruguay 1695 Montevideo, Uruguay C.P 11.200

Palabras clave: alfarería- arroyo Maldonado- arqueología prehispánica

Keys words: pottery-Maldonado river-pre-Hispanic archaeology

En los últimos años se ha avanzado en el estudio y conocimiento de las poblaciones prehispánicas que habitaron el territorio costero este del departamento de Maldonado. En esta región a pesar de que se conocen numerosos antecedentes de trabajos de aficionados desde fines de siglo XIX, la información arqueológica disponible sigue siendo escasa, presentando grandes áreas que hasta hace pocos años no habían sido abordadas por la arqueología sistemática. Los avances por parte del proyecto regional en curso, han permitido identificar sitios arqueológicos costeros sobre dunas, en ambientes de humedal, en puntas rocosas, sitios que representan espacios de funebria y de arte rupestre; los cuales vienen siendo investigados en distinto grado de profundidad. Los contextos arqueológicos están integrados por materiales líticos (tallados y pulidos), cerámicos, restos faunísticos y restos óseos humanos. La propuesta que aquí se presenta aborda el análisis de la alfarería proveniente de uno de los sitios localizado en la cuenca baja del arroyo Maldonado, dando continuidad y ampliando la investigación arqueológica sobre las poblaciones prehispánicas que habitaron esta zona costera. Asimismo, se sistematiza la información disponible del componente alfarero del área de estudio proveniente de colecciones públicas y privadas. El sitio bajo estudio, denominado Parque Indígena, está ubicado sobre la terraza alta que delimita la planicie de inundación del arroyo. Dicha terraza habría sido erosionada por los movimientos transgresivos del mar durante el Holoceno medio los cuales habrían inundado la actual planicie del arroyo. El área actualmente presenta forestación, alternando con sectores de erosión en los cuales se observan abundantes materiales arqueológicos superficiales que dan cuenta de su gran potencial arqueológico e la misma. Se han recuperado materiales líticos y alfarería, durante los trabajos de excavación en la cual a nivel estratigráfico se reconoce un único componente cultural, con una datación de 1300 años AP para esta ocupación.

Los resultados obtenidos se refieren a la generación de una base de datos georreferenciada que sistematiza las características y contexto de hallazgo de los materiales cerámicos a nivel regional de las colecciones relevadas. Por otro lado se abordó la caracterización, morfológica, tecnológica y funcional del conjunto cerámico recuperado en el sitio Parque Indígena. Los datos obtenidos se interpretan en términos de manejo y selección de materia primas locales, identificación del Humedal de Arroyo Maldonado como fuente potencial de aprovisionamiento de arcillas. Desde el punto de vista tecnológico el conjunto analizado presenta evidencias de confección por rodete y alisado, con escasa presencia de decoración, así como la reconstrucción de formas y tamaños nos permiten realizar hipótesis sobre su funcionalidad. La presencia de tiestos con adherencias en cara externa e interna que dan cuenta de su uso en el sitio, abren la posibilidad de desarrollar otras líneas de investigación a nivel de análisis físico-químico. Dichos resultados son discutidos en relación a los conocimientos del contexto regional.

UN ESTUDIO MACRO Y MICROSCÓPICO APLICADO A LA TECNOLOGÍA CERÁMICA DE LA CUENCA DEL RÍO COPACABANA (DPTO. ISCHILÍN, CÓRDOBA, ARGENTINA)

Traktman Macarena Nadia¹

¹ Departamento de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Vía de las Humanidades s/n, X5000. macatraktman@gmail.com

Palabras clave: tecnología cerámica - análisis morfo-tecnológico - análisis petrográfico.

Key words: pottery technology - morpho-technological analysis - petrographic analysis

En esta presentación se exponen las preguntas, metodologías, resultados y discusiones obtenidos a partir de las investigaciones realizadas sobre la alfarería de la cuenca del río Copacabana (Dpto. Ischilín, Noroeste de la provincia de Córdoba, Argentina), presentados en el marco del trabajo final de la Licenciatura en Antropología de la Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba.

Desde el año 2015 los estudios sobre cerámica de la cuenca han sido abordados con la finalidad de aproximarse a la comprensión de las sociedades que habitaron la zona en el pasado. Los lineamientos se enmarcaron en un proyecto que integra diferentes ejes temáticos que se encuentran en desarrollo y que tienen por finalidad contribuir al enriquecimiento de nuestra mirada sobre las sociedades cazadoras-recolectoras y agroalfareras (Sario *et al.* 2015).

A partir de trabajos que abordaron la temática de la tecnología cerámica en Sierras Centrales (Córdoba y San Luis), se manifiesta una baja representatividad y continuidad de investigaciones específicas sobre esta materialidad. Este tipo de evidencia no se encontraba en el centro de las problemáticas planteadas en los últimos años, o quizá ocupaban un lugar de carácter complementario en el estudio de las sociedades del pasado (Pastor 2006; Rocchietti y Ribero 2017). En tal sentido, las investigaciones no se consolidaron en el tiempo en orden de incluir a otras nuevas formas de encarar su estudio, con la salvedad de algunos avances (Bertolino *et al.* 2010), como si ha sucedido en regiones como el Noroeste argentino (Cremonte 2004; De La Fuente 2005; Tarragó 1976).

Esta investigación consiste en un análisis integral sobre la cerámica, con el objeto de profundizar en el conocimiento que de ella se posee, e indagar en los puntos de toma de decisión implementados por los alfareros que confeccionaron los recipientes. En busca de producir un avance en los estudios de tecnología cerámica de Sierras Centrales, el trabajo propone incorporar técnicas de análisis que cuentan con un vasto historial de aplicación en otras regiones del país.

El área de estudio se localiza en la cuenca del río Copacabana, e integra una serie de sitios arqueológicos, trabajados desde la década de 1950, y retomados en los últimos años (González 1956-58; Laguens 1999; Marcellino 2001; Sario *et al.* 2017; Traktman 2018). Esta cuenca es atravesada por el río Copacabana, cuyas nacientes están próximas a la localidad de Ongamira, a unos 1200 msnm (Vázquez *et al.* 1979). Su rumbo es noroeste, y limita hacia el este con el extremo sur de la sierra de La Higuerita, y hacia el suroeste con las sierras Pajarillo – Copacabana – Masa (Sario y Salvatore 2018).

En base a sus características fisiográficas (Laguens 1995), se identifica a la localidad arqueológica El Ranchito y sitio Los Tártagos en la llanura; y los sitios Arroyo Saguión y Cachipuri de la localidad de Copacabana en las serranías. La alfarería que se analizó procede de los sitios mencionados. El conjunto procedente del sitio El Ranchito, es producto de una colección realizada por Marcellino. El conjunto de Arroyo Saguión, producto de sondeos estratigráficos, mientras que los fragmentos de Cachipuri y Los Tártagos proceden de recolecciones superficiales.

Para aproximarse a la comprensión de la organización de la producción de estos bienes culturales (Pérez Pieroni 2015), se delinea un plan metodológico de análisis de los conjuntos dividido en dos dimensiones: la primera, referida a lo morfo-tecnológico, a partir de observaciones macroscópicas y submacroscópicas de los fragmentos. Se comienza por la descripción de los tiestos y su clasificación de acuerdo a qué parte de la vasija provienen, realizando la reconstrucción de forma a partir de los bordes diagnósticos presentes en nuestra muestra (Balfet *et al.* 1992; Convención Nacional de Antropología 1966). Se incorporan las observaciones macro, respecto a aspectos como color de los fragmentos, y se suman descripciones submacroscópicas a partir de microscopio, que permitan realizar la identificación de grupos cerámicos y estándares de pasta de la muestra (Baldini y Balbarrey 2004; Cremonte y Bugliani 2006-2009; Dantas y Figueroa 2008; Druc y Chavez 2014). La segunda es la dimensión microscópica, a partir de la incorporación de los análisis petrográficos para el estudio de los conjuntos y una mejor determinación de los materiales con que fueron confeccionados (Pereyra Domingorena 2015; Schuster 2010).

Los conjuntos se presentan altamente fragmentados traducido en la presencia de cuerpos y fragmentos indiferenciados. Se cuenta con un bajo número de bordes diagnósticos, 11 fragmentos, a partir de los cuales realizar la reconstrucción de los recipientes. Se identifican dos formas: Forma X, ollas y cántaros; y Forma Y, cuencos.

De acuerdo a las variables utilizadas para la conformación de tipos cerámicos en la cuenca del río Copacabana, se identifican doce grupos (Grupos 1 al 12). Y en base a las variables de estándares de pasta se reconocen cinco modalidades (A, B, C, D, E). En relación a estas categorías, el material cerámico procedente de El Ranchito expone la presencia de todas ellas. Se considera que esta distribución diferencial de grupos y estándares está relacionada con el número de fragmentos por los que se componen los conjuntos, siendo la colección Marcellino la mayor con 239 fragmentos.

En cuanto al análisis microscópico por medio de la petrografía, sobre un muestreo de los tipos cerámicos, se observa una primera aproximación a la caracterización de tipos de pasta petrográficos presentes para el área estudiada. Se observan cuatro formas diferentes de elaborar y seleccionar las pastas para la confección de los individuos cerámicos: el tipo petrográfico con inclusión de roca volcánica en su material atemperante, la pasta de granulometría fina-media, la de grano grueso-muy grueso y, por último, la pasta con inclusión de tiesto molido. No se había registrado con anterioridad para la región, la inclusión de chamote como parte del atemperante con el que se elaboraron las pastas.

La variabilidad de los resultados obtenidos a partir del análisis de estos conjuntos, deriva en la idea de que su manufactura se halla, sí, en relación con tradiciones tecnológicas producto de *habitus* (Bourdieu 1993), conectadas con un “saber cómo” que es práctico, subjetivo, dependiente del contexto, que resultan de procesos de aprendizaje, como conocimientos adquiridos socialmente, por observación e imitación (Feely *et al.* 2016; Ingold 1990). La elaboración de un recipiente no se reduce tan sólo a su eficacia material. Cada paso del proceso de producción, y cada técnica que se implementa, está cargado de significación por parte de quien confecciona la pieza: los alfareros. La producción de los elementos cerámicos puede, y debe ser entendida como una producción social (Puente 2011).

Se espera que a partir de este trabajo puedan ser profundizadas las líneas de investigación propuestas, e incorporadas otras más. Resta por realizar estudios de índole experimentales que permitan entender las variables de manejo del fuego para la cocción de la cerámica; qué temperaturas soportan los recipientes confeccionados y su vinculación con interrogantes sobre funcionalidad y usos. En adición, continuar con trabajos de prospección e identificación de los sitios trabajados, y de nuevos, para ampliar las muestras en relación a la tecnología cerámica del lugar y profundizar en los grupos estándares y tipos petrográficos identificados. Otra línea de trabajo a ser abordada, es el estudio de fuentes de arcillas, y ahondar en las primeras descripciones de tipos petrográficos expuestas. Finalmente, trabajar en orden de responder preguntas a nivel regional, pensar vínculos o diferencias en las maneras de hacer la cerámica, entre los alfareros del área de estudio propuesta y los de valles aledaños.

Bibliografía

- Baldini, L. y G. Balbarrey 2004. Análisis de pastas cerámicas tardías del Valle Calchaquí Central (Salta, Argentina). *Chungara* 36 (2): 1069-1080.
- Balfet, H., M. F. Fauvet-Berthelot y S. Monzón 1992. *Normas para la descripción de vasijas cerámicas*. Primera edición en español, Centre D'Études Mexicaines et Centraméricaines (CEMCA). México.
- Bertolino, S. R. A., U. Zimmermann, V. Galván, y A. Laguens 2010. Composición mineralógica y química y posible proveniencia de cerámica pre y post-hispánica del valle del Río Copacabana, noroeste de Córdoba. *La arqueometría en Argentina y Latinoamérica* 35 2010: 35-42.
- Bourdieu, P. 2007[1980]. *El sentido práctico*. Siglo XXI. Buenos Aires.
- Convención Nacional de Antropología 1966. *Primera Convención Nacional de Antropología (Primera parte)*. Facultad de Filosofía y Humanidades, Instituto de Antropología. Córdoba.
- Cremonte, M. B., 2004. Caracterización petrográfica de una muestra de pastas Aguada. Variaciones de manufactura y tipológicas. *Chungara* 36: 697-709.
- Cremonte, M. B. y M. F. Bugliani 2006-2009. Pasta, forma e iconografía. Estrategias para el estudio de la cerámica arqueológica. *Xama* 19-23: 239-262.
- Dantas, M. y G. G. Figueroa 2008. Análisis tecnológico y funcional del registro cerámico del Valle de Salsacate y pampas de altura adyacentes (Provincia de Córdoba, República Argentina). *British Archaeological Reports S1869, South American Archaeology Series*, editado por Andrés D. Izeta. Oxford.
- De La Fuente, G. 2005. Petrología cerámica comparativa del tipo Aguada Portezuelo: Aportes Preliminares para su estudio en el Valle de Catamarca. En *La Cultura de Aguada y sus Expresiones Regionales*: 107-128. EUDELAR. Museo de Ciencias Naturales, UNLAR, La Rioja.
- Feely, A., S. Quenardelle y N. Ratto 2016. Elecciones técnicas para la manufactura alfarera de las sociedades del primer milenio (Dpto. Tinogasta, Catamarca). *Arqueología* 22(1): 149-167.
- González, A. R. 1956-58. Reconocimiento arqueológico de la zona de Copacabana, Córdoba. *Revista do Museu Paulista* (N.S) X: 173-223. Brasil.
- Ingold, T. 1990. Sociedad, naturaleza y el concepto de tecnología. *Archaeological Review from Cambridge* 9 (1): 5-17.
- Laguens, A. 1995. *Cambio organizacional y niveles de eficiencia adaptativa arqueológicos en el Valle de Copacabana, Córdoba, Argentina*. Tesis de Doctorado, Universidad Nacional de Buenos Aires. Inédita.
- 1999. Arqueología del contacto hispano indígena. Un estudio de cambios y continuidades en las Sierras Centrales de Argentina. *BAR Internacional Series* 801.
- Marcellino, A. 2001. Esqueletos humanos del acerámico en Córdoba: yacimiento de Chuña (sitio El Ranchito), Dpto. Ischilín. *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias* 66: 135-174.
- Páez, M. C. 2013. El tiesto molido como práctica alfarera recurrente en la producción de vasijas en el Valle de Tafi (Tucumán, Argentina). En *Actas del Congreso ATACER*: 339-344.
- Pastor, S. 2006. Arqueología del Valle de Salsacate y Pampas de Altura Adyacentes (Sierras Centrales de Argentina). Una Aproximación a los Procesos Sociales del Período Prehispánico Tardío (900-1573 d.C.). Tesis para optar al grado de Doctor en Ciencias Naturales. Universidad Nacional de La Plata, La Plata. Manuscrito inédito.
- Pereyra Domingorena, L. 2010. Manufacturas alfareras de las sociedades aldeanas del primer milenio d.C. al sur de los valles Calchaquíes. Tesis de Doctorado. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Pérez Pieroni, M.J. 2015. La manufactura cerámica prehispánica tardía y colonial en la cuenca sur de Pozuelos y el área de Santa Catalina (Jujuy, Argentina): caracterización petrográfica de pastas cerámicas. *Intersecciones en Antropología* 16: 467-479.
- Puente, V. 2011. Abordando el Estudio de las Prácticas Alfareras desde Material Arqueológico Fragmentario. En *La cerámica arqueológica en la materialización de la sociedad. Transformaciones, metáforas y reproducción social*. Eds. M. C. Páez y G.A. De La Fuente, pp 9-26. BAR (British

Archaeological Reports), Archaeopress, Oxford.

Rocchietti, A. M. y F. Ribero 2017. Sitio Barranca I: Sistemática estratigráfica de depósito ceramológico en el piedemonte de la Sierra de Comechingones, Provincia de Córdoba. *Investigaciones arqueométricas: Técnicas y procesos*: 41-61. Eds. A. M. Rocchietti, F. Ribero y D. Reinoso. Aspha. Buenos Aires.

Sario, G.; E. Pautassi y M. Salvatore 2017. Canteras-taller El Ranchito (Dpto. Ischilín, Córdoba). Una primera aproximación a la caracterización de las fuentes y al análisis de los conjuntos líticos. *Revista del Museo de Antropología*, Suplemento Especial 1: 59-64.

Sario, G., E. Pautassi, M. Salvatore, M. Gritti y M. Traktman 2015. Arqueología del valle de Copacabana (Dpto. Ischilín, Córdoba): tecnología lítica, cerámica y arte rupestre. *XI Jornadas de Arqueología y Etnohistoria del Centro-Oeste*, Universidad Nacional de Río Cuarto. Río Cuarto, Córdoba.

Sario, G. y M. Salvatore 2018. Caracterización petrográfica y disponibilidad de recursos líticos en la cuenca del río Copacabana, noroeste de Córdoba, Argentina. *Mundo de Antes* 12 (2): 43-66.

Tarragó, M. N. 1976. Alfarería típica de San Pedro de Atacama (Norte de Chile). *Estudios Atacameños* 4: 37-73.

Traktman M. N. 2018. Aproximaciones y discusiones en torno a la cerámica prehispánica de la localidad arqueológica del valle de Copacabana (Noroeste de Córdoba, Argentina). Tesis para optar por el título de Licenciada en Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. Manuscrito inédito.

Vázquez, J. B., R. Miatello y M. Roqué 1979. *Geografía Física de la Provincia de Córdoba*. Ed. Boldt, Buenos Aires, Argentina.

LAS PRÁCTICAS ALFARERAS EN EL CAMPO DE DUNAS DEL CENTRO PAMPEANO. UNA APROXIMACIÓN DESDE LA PETROGRAFÍA DE PASTAS Y DIFRACCIÓN DE RAYOS X

Erika Borges Vaz¹, Lucía E. Gómez Peral², María S. Raigemborn³, Pablo G. Messineo⁴

¹ Departamento de Arqueología, Facultad de Ciencias Sociales (UNICEN). Av. Del Valle 5737, Olavarría (B7400JWI), Buenos Aires, Argentina. E-mail: eborgesvaz@hotmail.com

² Centro de Investigaciones Geológicas UNLP-CONICET. Diagonal 113 N° 275, La Plata (B1904DPK), Buenos Aires, Argentina. Email: lperal@cig.museo.unlp.edu.ar

³ Centro de Investigaciones Geológicas UNLP-CONICET. Diagonal 113 N° 275, La Plata (B1904DPK), Buenos Aires, Argentina. Email: msol@cig.museo.unlp.edu.ar

⁴ INCUAPA-CONICET, Facultad de Ciencias Sociales (UNICEN). Av. Del Valle 5737, Olavarría (B7400JWI), Buenos Aires, Argentina. E-mail: pmessineo@soc.unicen.edu.ar

Palabras clave: Modos de elaboración cerámica - Cazadores-recolectores - Arqueometría - Región pampeana.

Key words: Pottery production processes - Hunter-gatherers - Archaeometry - Pampean region.

La cerámica del Campo de Dunas del Centro Pampeano ha sido escasamente estudiada. Los antecedentes de investigación sobre esta tecnología, en general, consisten en trabajos que se limitan a la mención de su presencia en sitios arqueológicos sin efectuar un estudio detallado al respecto. Sin embargo, en unos pocos casos es posible encontrar información referida a los aspectos macroscópicos y submacroscópicos de los tiestos, mientras que en otros trabajos se cuenta con una contextualización cronológica de la cerámica para dicha área (Ávila 2011; Catella y Saghessi 2007; Oliva y Panizza 2017; Messineo et al. 2018; Piccoli y Gabrielloni 2012; Politis et al. 2012). Debido a ello, el objetivo de este trabajo es contribuir con uno de los primeros estudios sobre los modos de elaboración cerámica de los grupos cazadores-recolectores que habitaron el Campo de Dunas del Centro Pampeano, mediante el análisis petrográfico y la difracción de rayos X (DRX) de las pastas.

Las muestras bajo estudio proceden de los sitios Laguna de Los Pampas y Laguna Giaccone (partido de Lincoln, provincia de Buenos Aires). Las mismas fueron analizadas a través de diferentes técnicas analíticas. Para tal fin, en una primera instancia se realizó un abordaje macroscópico de las muestras para evaluar el estado de preservación, ya que las mismas proceden de contextos superficiales y presentan un alto grado de abrasión. Se identificaron los segmentos representados de las piezas (*e.g.* cuerpo y borde), en los casos posibles la orientación de los bordes, la decoración y las condiciones de cocción. Sobre esta base se seleccionaron 15 ejemplares de acuerdo a los criterios de asignación al número mínimo de vasija (NMV). Asimismo, además de los fragmentos correspondientes a recipientes particulares se aplicó dicho análisis a un tortero y a un probable rollo de arcilla cocido, lo que conformó un total de 17 cortes delgados. La metodología empleada consistió en la caracterización petrográfica (con microscopio de luz polarizada) de los componentes de tamaño arena (62-2000 μ m) de las inclusiones no plásticas. Se pudieron determinar el tipo, tamaño, abundancia y selección de las mismas y descripción del fondo de pasta o matriz. Complementariamente, los análisis de DRX permitieron obtener la composición mineralógica de cada muestra como Roca Total y de la Fracción Arcilla (Curtois 1976; Cremonese y Bugliani 2006-2009).

La información obtenida a partir de estos análisis confirió una vía de acceso para la apreciación de ciertas elecciones tecnológicas realizadas por los alfareros durante la cadena operativa de elaboración cerámica, principalmente vinculadas con la selección y preparación de las materias primas. De esta manera, las regularidades detectadas permitieron identificar diferentes modos de elaboración de pastas.

Por un lado, se registran pastas que contienen en su composición principalmente cuarzo, feldespatos y fragmentos líticos predominantemente volcánicos y, por otro lado, aquellas que, además de estas inclusiones no plásticas, poseen tiestos molidos. En suma, la información reunida genera una primera aproximación sobre los “modos de hacer” las vasijas entre los grupos que habitaron el Campo de Dunas del Centro Pampeano. En este sentido, el presente trabajo procura realizar un aporte no solo a nivel local, ya que el área de estudio carecía de un abordaje sistemático en el tema, sino también a una escala espacial más amplia que permite integrarse a la discusión regional sobre las prácticas alfareras, los patrones de movilidad y las estrategias de subsistencia de los cazadores-recolectores.

Bibliografía

- Ávila, J. D. 2011. Resultados de los fechados radiocarbónicos del sitio Laguna El Doce, departamento General López, provincia de Santa Fe. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXVI*: 337-343.
- Catella, L. y M. Saghessi. 2007. Estudio del material cerámico del área de Las Encadenadas, Partido de Guaminí (Provincia de Buenos Aires). En *Arqueología Argentina en los Inicios de un Nuevo Siglo*, compilado por F. Oliva, N. de Grandis y J. Rodríguez, pp. 557-566. Laborde Editor, Rosario.
- Curtois, L. 1976. *Examen au microscope petrographique des céramiques archeologiques*. Centre des Recherches Archeologiques. Notes et monographies Techniques 8. CNRS, Paris.
- Cremonte, M. B. y M. F. Bugliani. 2006-2009. Pasta, forma e iconografía. Estrategias para el estudio de la cerámica arqueológica. *Xama* 19-23: 239-262.
- Messineo, P. G., M. E. González, M. C. Álvarez y N. Pal. 2018. Las ocupaciones humanas en la localidad arqueológica Laguna de los Pampas (Campo de Dunas del Centro Pampeano, Argentina) durante el Holoceno. *Latin American Antiquity* 29 (4): 736-753.
- Oliva, F. y M. C. Panizza. 2017. Análisis de la cerámica arqueológica del área Ecotonal Húmeda Seca Pampeana. En *Investigaciones Arqueométricas: Técnicas y Procesos*, editado por A. M. Rocchietti, F. Rivero y D. Reinoso, pp. 105-120. Aspha Ediciones, Buenos Aires.
- Piccoli, C. V. y C. M. Gabrielloni. 2012. Algunas piezas sueltas. Análisis de una colección cerámica asistemática. *Ciencia y Tecnología, Divulgación de la Producción Científica y Tecnológica de la UNR*, pp. 435-438. Rosario.
- Politis, G. G., P. G. Messineo, M. E. González, M. C. Álvarez y C. Favier Dubois. 2012. Primeros resultados de las investigaciones en el sitio laguna de los pampas (Partido de Lincoln, provincia de Buenos Aires). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXVII* (2): 463-472.

TIESTOS PERDIDOS. ANÁLISIS DE DOS CONJUNTOS CERÁMICOS PROVENIENTES DEL MACIZO DEL DESEADO (PORCIÓN CENTRAL DE LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ)

Pablo E. Bianchi ¹, Teresita Montenegro ²

¹ Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas-(IMHICIHU-ANPCyT). Saavedra 15
CABA CP1428. bianchipabloem@gmail.com

² Instituto de Geociencias Básicas, Aplicadas y Ambientales de Buenos Aires (IGEBA – FCEyN
–UBA). Intendente Güiraldes 2160, Pabellón II, piso 1, Ciudad Universitaria CABA. CP1428
mon@gl.fcen.uba.ar

Palabras clave: cerámica-Patagonia-procesos postdepositacionales-petrografía-fotogrametría.

Key words: pottery - Patagonia - postdepositional processes - petrography – photogrammetry

A lo largo del tiempo, el papel de la tecnología cerámica ha constituido un interrogante en diversas investigaciones arqueológicas del orden nacional e internacional. En el ámbito de la región patagónica argentina, los estudios sobre alfarería son limitados, dada su escasa representación en el registro arqueológico (Aguerre 1997; Gradín 2000; Schuster 2014; Aldazabal 2016; Chaile *et. al.* 2018). En el área del macizo del Deseado (provincia de Santa Cruz, Argentina) se han detectado ocupaciones humanas por parte de grupos cazadores recolectores durante el Holoceno tardío, cuya subsistencia se basó en la explotación de guanaco (*Lama guanicoe*) (Franco *et. al.* 2010, 2013; Cirigliano 2016). El presente trabajo presenta el análisis de dos conjuntos cerámicos recuperados en sectores específicos de la Estancia 17 de Marzo, durante las campañas realizadas en los años 2015 y 2018. El objetivo de esta investigación se centra en la caracterización de los hallazgos de una forma amplia y completa, relacionando resultados provenientes del análisis macroscópico general con aquellos obtenidos a partir de la aplicación de técnicas específicas como la petrografía cerámica y la fotogrametría. El análisis petrográfico, ampliamente utilizado en el estudio de cerámica arqueológica (González de Bonaveri *et. al.* 2000; Cassiodoro y Tchilinguirian 2007; Capdepon y Bonomo 2013; Frère 2014), permitió determinar la composición de la pasta, así como el tipo de atemperante utilizado en la confección de los artefactos. Esta información fue comparada con registros de composición de las arcillas detectadas en el área, a fin de evaluar la procedencia de la materia prima utilizada para la confección de los artefactos. La fotogrametría, en tanto, constituyó una herramienta de gran utilidad durante el proceso de análisis, ya que permitió visibilizar e identificar huellas relacionadas con la manufactura de los ceramios. Además, facilitó el remontaje de fragmentos y la identificación de características superficiales relevantes, permitiendo identificar los procesos que afectaron a los artefactos luego de su descarte. En el caso específico del conjunto 2, y debido a que proviene de un curso de agua actualmente seco, se evaluó cómo este agente afectó a la integridad de los fragmentos y el grado de daño sufrido (Skibo 1987). Finalmente, la información obtenida permitió vincular aspectos relativos a la producción y uso de artefactos cerámicos, generalmente destinados al procesamiento y almacenaje de alimentos de origen animal y vegetal. Asimismo, constituye un punto de partida para la evaluación de la producción de artefactos cerámicos, a fin de comprender aspectos relativos a la subsistencia de los grupos humanos que ocuparon este sector de la Patagonia.

Bibliografía

- Aldazabal, V. 2016. La manufactura cerámica en el área del lago Triful. Evidencias desde el registro de la Cueva Triful III, Neuquén. *De mar a mar, arqueología de Patagonia*: 324 - 332. Ñire Negro-Ediciones CIEP. Coyaique. Chile.
- Aguerre, A.M. 1997. *Replanteo de la industria Toldense. Arqueología de Patagonia Centro-Meridional*. Tesis doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires. Argentina.
- Cassiodoro, G. y P. Tchilinguirian. 2007. Análisis petrográficos de cerámicas en el noroeste de la provincia de Santa Cruz. *Arqueología de Fuego- Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos...y develando arcanos*: 839-852. F. Morello, M. Martinic, A. Prieto y G. Bahamonde (Eds.). CEQUA, Punta Arenas. Chile.
- Capdepon, I. y M. Bonomo. 2013. Análisis petrográfico de material cerámico del Delta del Paraná. *Anales de Arqueología y Etnología* (2010-2012) 65-67: 161-181. Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Filosofía y Letras. Instituto de Arqueología y Etnología. Mendoza. Argentina.
- Chaile, C., A. Tessone, G. Cassiodoro, C. Bellelli, J.B. Belardi. 2018. $\delta^{13}C$ and $\delta^{15}N$ in organic residues of Patagonia pottery. Implications for studies of diet and subsistence strategies among late Holocene hunter gatherers. *Journal of Archaeological Science: Reports* 20: 47–56. Elsevier Ltd.
- Cirigliano, N.A. (2016). *Movilidad de grupos indígenas y aprovechamiento de materias primas entre el extremo sur del Macizo del Deseado y la cuenca del río Santa Cruz durante los últimos 2.000 años (Provincia de Santa Cruz, Argentina)*. Tesis doctoral inédita. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Filosofía y Letras. Argentina.
- Franco, N.V., M. Martucci, P. Ambrústolo, G. Brook, M.V. Mancini y N. Cirigliano. 2010. Ocupaciones humanas correspondientes a la transición Pleistoceno-Holoceno al sur del Macizo del Deseado: el área de La Gruta (provincia de Santa Cruz, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXV*: 301-308. Buenos Aires. Argentina.
- Franco, N.V., P. Ambrústolo, A. Acevedo, N. Cirigliano y M. Vommaro. 2013. Prospecciones en el sur del Macizo del Deseado (Provincia de Santa Cruz, Argentina). Los casos de La Gruta y Viuda Quenzana. *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la arqueología de la Patagonia*: 371-378. A. F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y A. Tívoli (Eds.). Museo de Historia Natural de San Rafael. Altuna Impresores. Buenos Aires. Argentina.
- Frère, M.M. 2014. *Tecnología cerámica de los cazadores-recolectores-pescadores de la microrregión del río Salado, Provincia de Buenos Aires*: 111-146. Tesis de doctorado. Facultad de Filosofía y Letras (UBA). Buenos Aires. Argentina.
- Gradin, C. J. (2000). *Más allá y más acá del Río Santa Cruz*. Nuevo Offset. Buenos Aires. Argentina.
- González de Bonaveri, M.I., M.M. Frère y P. Solá. 2000. Petrografía de cerámicas arqueológicas de la cuenca del río Salado, provinciade Buenos Aires. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXV*: 207-226. Buenos Aires. Argentina.
- Schuster, V. 2014. La organización tecnológica de la cerámica de cazadores recolectores. Costa norte de la provincia de Chubut (Patagonia Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXIX* (1): 203-231. Buenos Aires. Argentina.
- Skibo, J.M. (1987). Fluvial sherd abrasion and the interpretation of surface remains. *Southwestern North American Archaeologist* 8: 125-142. Baywood Publishing Co., Inc. New York. USA.

LOS MODOS DE HACER CERÁMICA EN LA ALDEA CASA CHÁVEZ MONTÍCULOS (PUNA DE CATAMARCA)

Martín Tomás Casanova Menéndez¹

¹ Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL) – CONICET 3 de febrero 1370, C1426BJN, Ciudad Autónoma de Buenos Aires. martincas89@hotmail.com

Palabras clave: Puna de Catamarca – sociedades sedentarias – Período Formativo – cerámica decorada – análisis estilístico.

Key words: Puna de Catamarca - sedentary societies - Formative Period - decorated pottery - stylistic analysis.

Antofagasta de la Sierra (ANS) forma parte de la porción meridional del Puna Argentina, también llamada Puna Salada, como tal es definida como un desierto de altura. A pesar de las condiciones generales de aridez, este territorio está salpicado por una serie de ríos que conforman un sistema fluvial endorreico que constituye a la microrregión como un gran oasis en medio de extensas zonas desérticas con nula disponibilidad de agua. Desde las primeras ocupaciones, las poblaciones humanas hicieron uso de los parches de recursos que crecían a lo largo de las márgenes de los ríos, manantiales y lagunas, primero mediante la extracción de recursos y posteriormente a través de la producción alimentos, específicamente el pastoralismo y más tardíamente la agricultura (Olivera 1998; Aschero y Martínez 2001).

Hacia *ca.* 3000 años AP, cuando comienza el Período Formativo en la microregión, probablemente el pastoreo ya estaba bien establecido como la principal forma de producción de alimentos. Durante este período las sociedades humanas se reacomodaron en diferentes aspectos de su vida respecto a la etapa anterior (Olivera 1992). Estos cambios se plasmaron en el surgimiento de modos de subsistencia mixtos basados en el pastoreo como estrategia principal, complementada con la agricultura, caza y recolección, nuevos patrones de residencia y movilidad donde asentamientos base de ocupación permanente se articulaban con sitios de extracción de recursos ocupados de forma temporal y la aparición de nuevas tecnologías, entre las que destaca la cerámica tanto decorada como no decorada (Olivera 1992; Vidal 2007).

Entre los asentamientos de ocupación permanente que surgieron durante el Formativo, destaca por su antigüedad y largo lapso de ocupación Casa Chávez Montículos (CChM). La cronología de CChM se basa en 8 fechados radio carbónicos hechos sobre carbón y hueso que permiten ubicar la ocupación de este sitio entre el 2300 y el 1320 AP como

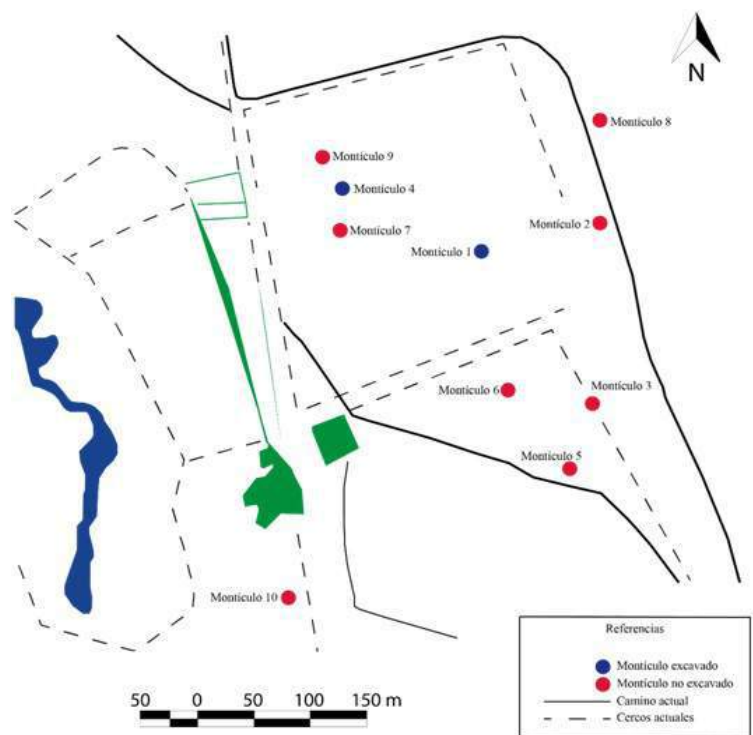


Figura 1. Esquema de la distribución de las estructuras monticulares en CChM. Tomado y modificado de Olivera 1992.

fechas extremas. Se trata de una base residencial de actividades múltiples compuesta por un grupo de 10 estructuras monticulares de carácter artificial y dimensiones variables distribuidas en dos grupos sobre sectores de terreno más elevados, alrededor de un espacio deprimido central (Figura 1). Entre los años 1983 y 1992 el Dr. D. Olivera y su equipo de investigación llevaron a cabo sucesivas excavaciones en los montículos 1 y 4. Se hallaron estructuras de basural, de combustión, de cavado artificial, sectores de talla lítica, evidencias de fabricación de cerámica y registro de procesamiento y consumo de camélidos. Estos hallazgos dieron pie a que el sitio fuera interpretado como una base residencial de actividades múltiples (Olivera 1992).

De la cerámica hallada durante las excavaciones, una porción, fue analizada desde una perspectiva tecnotipológica por Olivera (1997) con el objetivo de localizar aquellos aspectos tecnológicos recurrentes de la cerámica que permitieran organizar el material en Grupos Tipológicos y posteriormente buscar la variabilidad intragrupo. El análisis se centró en las variables características de las pastas, acabado de superficies y la presencia o no de técnicas decorativas (Olivera 1997). De esta forma se identificó en el sitio cerámica similar a la del Norte de Chile (superficies pulidas rojo/castañas y negras) y cerámica tipológicamente semejante a la de los valles mesotermales ubicados al sur y al este de ANS, reconocida como Saujil, Ciénaga y Aguada a partir de sus atributos decorativos superficiales. Debido a esta caracterización Olivera (1992 y 1997) propuso que la aparición de la cerámica en ANS y su posterior desarrollo, estuvo influenciada por los pueblos que habitaban las regiones del Norte de Chile y por los valles mesotermales, con los cuales las sociedades antofagasteñas mantuvieron contactos.

En el presente trabajo se busca dar un paso más en el análisis de la cerámica de CChM, con el objetivo de identificar aquellos rasgos del proceso de producción alfarero local, más allá de las influencias foráneas que se dieron sobre las poblaciones antofagasteñas. Para ello, se analizaron principalmente los aspectos decorativos de la cerámica en su relación con los atributos tecnológicos, para identificar las características decorativas y tecnológicas de la cerámica que nos permitan hablar de la existencia de un estilo alfarero local en ANS durante el Período Formativo. Se considera que un estilo alfarero está determinado por el conjunto de elecciones iconográficas, tecnológicas y morfológicas tomadas por los miembros de una comunidad. Los conocimientos técnicos, tanto aquellos utilizados para la decoración de las piezas cerámicas como para su manufactura, se definen en un marco sociocultural y ambiental que pone límites a las elecciones tomadas durante la producción (Stark 1999) y son transmitidos a través de generaciones en el interior de una sociedad, conformando tradiciones productivas que en definitiva expresan identidades sociales (Lemmonier 1986).

En el análisis de la cerámica tomamos en cuenta estos conceptos teóricos, por lo cual algunos de los atributos decorativos (por ejemplo, los elementos implicados en la creación de imágenes) y tecnológicos (por ejemplo, tipo de cocción y tipo de pasta) fueron considerados como difíciles de modificar a través del tiempo y tendientes a indicar patrones de identidad menos cambiantes. Por otro lado, las técnicas decorativas y los repertorios temáticos de las imágenes serían más proclives al cambio y capaces de ser compartidos por distintas comunidades que mantienen contactos de diferente índole (Rodríguez Corral 2008). Para el análisis se tomaron 1855 fragmentos de cerámica decorada provenientes de los montículos 1 y 4 de CChM (1318 fragmentos provienen del montículo 1 y 537 del montículo 4) (Figura 2).

Como resultado del análisis se observó que algunos atributos tecnológicos muestran una continuidad a lo largo de toda la secuencia de ocupación de CChM, lo cual fue interpretado como consecuencia de la existencia de una tradición alfarera local que repetía elecciones en algunos pasos de la cadena operativa. Pero al mismo



Figura 2. Fragmentos de cerámica provenientes de CChM con diferentes tipos de decoración. A. Incisión. B. Pulido en líneas. C. Pintura.

tiempo, otros rasgos, tanto decorativos como tecnológicos, presentan diferencias a lo largo del tiempo y entre los diferentes sectores de procedencia dentro del mismo sitio. Este último resultado nos llevó a considerar la posibilidad de que estas variaciones técnico-decorativas estén relacionadas con los procesos sociales y poblacionales que ocurrieron en la Puna inicios del Formativo Tardío (ca 2000 años AP), involucrados en la intensificación de las relaciones establecidas entre los pueblos antofagasteños con las sociedades que habitaron en los valles mesotermiales del NOA, en particular Hualfín y Abaucán, y relacionados con el incremento de población que ocurrió en la microrregión (Olivera 1992, Olivera y Podestá 1993).

Bibliografía

- Aschero, C. A. y J. Martínez 2001. Técnicas de caza en Antofagasta de la Sierra, Puna Meridional Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 26: 215-241
- Lemmonier, P. 1986. The study of material culture today: towards an anthropology of technical systems. *Journal of Anthropological Archaeology* 5: 147-186.
- Olivera, D. E. 1992. Tecnología y estrategias de adaptación en el Formativo (agro-alfarero temprano) de la Puna Meridional Argentina. Un caso de estudio: Antofagasta de la Sierra (Pcia. de Catamarca, R.A.). Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- 1997. Los primeros pastores de la Puna Sur Argentina: una aproximación a través de su cerámica. *Revista de Arqueología Americana* 13: 69-112.
- 1998. Cazadores y pastores tempranos de la Puna Argentina. En: *Past and present in Andean prehistory and early history*, Sven Ahlgren, Adriana Muñoz, Susana Sjodin y Per Stenborg (eds.), pp. 153-180. Goteborg, Etnologiska Studier.
- Olivera, D. E. y M. Podestá 1993. Los recursos del arte: arte rupestre y sistemas de asentamiento-subsistencia formativos en la Puna Meridional Argentina. *Arqueología* 3: 93-141.
- Rodríguez Corral, J. Una propuesta de estudio tecnológico de la cerámica castrexa: el caso de Borneiro B. *Gallaecia* 27: 205-225.
- Stark, M. T. 1999. Social dimensions of technical choice in Kalinga ceramic traditions. En: *Material meanings: critical approaches to interpreting material culture*, E. S. Chilton (ed.), pp. 24-43. Utah, University of Utah Press.
- Vidal, A. S. 2007. Análisis funcional de la cerámica utilitaria en Casa Chávez montículos (Provincia de Catamarca). *Shincal* 7: 1-20.

ALFARERÍA DE LAS SOCIEDADES DE PEQUEÑA ESCALA DEL CENTRO DE MENDOZA (SIGLOS V-XIV AD). APORTES PRELIMINARES DESDE LOS ANÁLISIS DE PASTAS Y TRACEOLÓGICOS CERÁMICOS

Sebastián Carosio¹, María José Ots²

¹ Instituto de Arqueología y Etnología (FFyL-UNCUYO). Centro Universitario, Parque San Martín s/n, M5502JMA Mendoza. sebacarosio@yahoo.com.ar

² Instituto de Ciencias Sociales, Humanas y Ambientales (INCIHUSA-CONICET). Instituto de Arqueología y Etnología (FFyL-UNCUYO) Centro Universitario, Parque San Martín s/n, M5502JMA Mendoza. mjots@mendoza-conicet.gob.ar

Palabras clave: cerámica – tecnología – Tunuyán - siglos V-XIV AD

Key Words: pottery – technology – Tunuyán - V y XIV centuries AD

Los grupos humanos de los últimos 2000-1500 años del centro de Mendoza han sido caracterizados como sociedades de pequeña escala, es decir, grupos de baja densidad poblacional con interacción igualitaria en distintas situaciones sociales, sistemas políticos descentralizados o que mantienen la autonomía política al nivel de una o pocas comunidades locales, y con economías de subsistencia mixtas con producción de baja escala. En este trabajo nos interesa contribuir a la caracterización de la alfarería de estos grupos. Nuestras expectativas al respecto suponen producción doméstica de baja escala, mayor diversidad tecnológica en sitios de ocupación estacional que en sitios residenciales de ocupación prolongada, y por tanto diversidad tecnológica intra e intersitio.

Se presentan los resultados de los estudios sobre la composición y las técnicas de manufactura del registro alfareros provenientes de diversos sitios arqueológicos del Valle de Uco y la cuenca del río Tunuyán (centro de Mendoza), correspondientes a una cronología entre los siglos V y XIV AD. La muestra es diversa en términos cronológicos y espaciales, y corresponde a sitios de distintos ambientes del área (Arroyo del Novillo Muerto en el borde de la Cordillera; y La Pampa, Puesto La Isla, Bellavista-Perdriel y CR7 en el piedemonte). La metodología de estudio es multiescalar, de observación macroscópica y submacroscópica, con el objetivo de registrar distintos atributos relacionados con la cadena operativa de producción, incluyendo análisis de pastas, traceología, morfología y decoración. Como resultado del análisis de pastas se observa una relativa homogeneidad composicional del registro, con particularidades, además de una heterogeneidad en la granulometría y texturas de pastas vinculada a distintos tratamientos técnicos y/o fuentes diversas (intra y extra sitio) de materias primas. La redondez y esfericidad de los antiplásticos (sub/angulosos-sub/redondeados) denotarían un origen probablemente natural, correspondiente a sedimentos propios de ambientes fluviales como los de la cuenca del Tunuyán.

El análisis de trazas informa sobre todo de técnicas secundarias de manufactura –tratamientos primarios y secundarios-. Sin embargo, los pocos datos que se obtuvieron sobre las técnicas primarias fueron los que permitieron identificar la variabilidad, particularmente en las técnicas de rodeteado, entre las que se distinguen rodetes superpuestos y en cabalgadura externa e interna. En tanto que en un mismo sitio se identifica multiplicidad de aplicación de técnicas y heterogeneidad en la aplicación de alisados. Las técnicas de manufactura son comunes para distinto tipo de formas. Entre ellas se destacan vasijas no restringidas de paredes rectas (vasos), vasijas restringidas (ollas) y no restringidas (cuencos) como categorías formales generales. Algunas formas son predominantes en algunos sitios, como los vasos de paredes rectas en Bellavista-Perdriel y las vasijas pequeñas en La Pampa. En todos los sitios las piezas tienen labios cóncavos, y biselados solo en Puesto La Isla, La Pampa y Bellavista-Perdriel. Asimismo, se registran bases de tipo menisco-convexas.

En relación con el universo decorativo, las piezas comparten el motivo del chevron inciso/exciso, pero con distintas técnicas de producción. Algunos motivos decorativos son exclusivos: esgrafiado o corrugado (Arroyo del Novillo Muerto, La Pampa), modelado inciso punteado (Puesto La Isla), marrón pintado (Puesto La Isla, Arroyo del Novillo Muerto). Con respecto a las técnicas de cocción, se reconoce una variedad en la secuencia cromática desde la superficie al núcleo de pastas, así como fracturas suaves, irregulares y laminares, y dureza dura y muy dura, lo que implica una cierta irregularidad en dichas técnicas.

La combinación de las diferentes técnicas implementadas permitió reconocer similitudes y diferencias entre los diversos conjuntos cerámicos, en relación con sitios de distintos ambientes y distintas funciones. Algunas técnicas son homogéneas a todos los sitios, en tanto que hay mayor variabilidad en Arroyo del Novillo muerto y Puesto La isla, ambos fechados en los dos extremos del rango temporal estudiado. La variabilidad de estilos tecnológicos reconocida permitiría sostener producción domésticas de baja escala en el Centro de Mendoza.

DE CESTOS Y ARCILLAS. UN ACERCAMIENTO A LA PRODUCCION CERÁMICA Y CESTERA DE LAS SOCIEDADES AGROALFARERAS DE LA REGIÓN DE VILLA DE SOTO, CÓRDOBA

Marcos Abalos Luna¹

¹ Facultad de Filosofía y Humanidades-Universidad Nacional de Córdoba, Instituto de Antropología de Córdoba (IDACOR). Av. Hipólito Yrigoyen 174, (5000) Córdoba. marcos.abalosluna@gmail.com

Palabras clave: cestería- cerámica en moldes- Soto- tecnologías superpuestas

Key words: basketry- pottery in molds- Soto- overlapping technologies

En el siguiente trabajo abordaremos el análisis de las prácticas y materialidades presentes en la producción cerámica y cestería de las sociedades agroalfareras que habitaron en tiempos precoloniales la región de Villa de Soto, Córdoba (Laguens et al. 2017). La utilización de cestos como moldes (Laguens 2017) para la producción alfarera constituye una práctica extendida a lo largo del Noroeste de las Sierras Centrales, donde diferentes técnicas y materiales se conjugan para dar lugar a “tecnologías superpuestas” (Lopez Campeny 2011). Las condiciones climáticas de nuestra zona de estudio no hacen posible la conservación de los mismos, sin embargo, el análisis de los fragmentos cerámicos que poseen improntas de las cestas en sus superficies constituye una evidencia indirecta que, con los recaudos necesarios, se transforma en una importante fuente de información. En esta ocasión, se intentará desentrañar las articulaciones presentes en los determinados eventos del tejer y su contacto con la arcilla.

La muestra analizada se compone en gran parte de fragmentos cerámicos provenientes de la Colección Serrano recogidos superficialmente de la margen izquierda del río de la localidad Villa de Soto en 1944. Esta colección pertenece a la Reserva Patrimonial y Archivo del Museo de Antropología perteneciente a la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Nacional de Córdoba. Así mismo, se analizaron los materiales de diversas prospecciones realizadas en distintos puntos de la localidad, destacándose una urna entre estos ejemplares. A cada fragmento del conjunto se lo limpió y se le asignó un número correlativo para favorecer la manipulación.

Al igual que las investigaciones previas que se han dedicado a las técnicas cesteras, nuestro análisis es indirecto y parte de los fragmentos cerámicos en cuya superficie quedaron registro de dichos procesos. En nuestro caso de estudio, optamos por realizar un número moderado de moldes de la muestra eligiendo ciertos fragmentos en función de su estado de conservación y representatividad. Para ello utilizamos moldes de masilla de base epóxica por su consistencia y poca lubricación. El resto de fragmentos fue analizado a partir del negativo, vale aclarar que en todas estas etapas se trabajó con lupa binocular con diferentes aumentos a fin de distinguir las diversas fibras y cordeles que formaban parte de las tramas y urdimbres de los fragmentos.

En una primera etapa, se trabajó a partir de un código analítico plasmado en dos fichas: una de descripción general (Ficha A) y otra descriptiva de las improntas (Ficha B). La primera (ficha A), tenía como objetivo realizar una descripción general de todos los fragmentos teniendo en cuenta las siguientes características: largo, ancho, espesor, porción de la pieza, estado de conservación, tipo de cocción, técnicas de manufactura, huellas de uso, tratamiento de superficie interna, tratamiento de superficie externa, color de superficie interna y color de superficie externa. Se utilizó un anexo a la Ficha A tendiente al análisis de pastas que solo fue realizado en aquellos fragmentos que provenían de nuestras propias prospecciones. Las variables a considerar fueron: antiplástico (composición, tamaño, densidad, distribución, forma), las cavidades (forma, tamaño, densidad), color, textura y fractura. Por su parte, la segunda ficha tuvo como objetivo realizar un análisis descriptivo, donde, a partir de la

definición de ciertos rasgos y atributos, se pudiera abordar los elementos que constituyen los entramados de lo que una vez fueron cestos. Este tratamiento de los datos permite establecer interrelaciones entre las variables, y, gracias a la combinación de rasgos, arribar a diversas respuestas.

En función de los diversos tipos de patrones derivados de la interacción entre elementos activos (trama) y pasivos (urdimbre) del tejido, los trabajos previos sobre la temática y el análisis sugerido por Adovasio (1977), priorizamos, para nuestro código analítico, los siguientes atributos: ubicación de la impronta en relación a la superficie del tiesto, tipo de urdimbre (cómo es la estructura pasiva durante del entramado), tipo de trama (regularidad de los elementos de la trama), cantidad de trama por cruce de línea de urdimbre (cantidad de puntadas) y cantidad de urdimbre (varillas, fibras), espaciamiento de la trama (definir la consistencia y apretura entre las puntadas de la trama, a partir de la cantidad de urdimbre visible), tipo de fibra de la trama y de la urdimbre (diferencia los diferentes tipos de elementos constitutivos de las fibras en función de las marcas en las improntas), orientación de la trama y de la urdimbre, y cantidad de superficie del tiesto cubierto con impronta. Este código analítico descriptivo fue complementado con un análisis cuantitativo de las improntas a fin de, por un lado, caracterizar los elementos para realizar futuras hipótesis sobre materias primas (identificando posibles fibras vegetales de animales, señalando la estructura de dichos elementos para considerar supuestas formas de obtención y utilización de recursos), y por sobre todo, ayudar a comprender los patrones rítmicos presentes en los elementos de la interactividad del hacer una cesta. Por esto se procedió a tomar medidas de las improntas de cada uno de los fragmentos cuyo estado de conservación lo permitiese. Se tomaron medidas del ancho de fibra de la trama y largo del punto, del mismo modo, el ancho de la fibra o fibras que componen la urdimbre y el largo entre los puntos de trama (vale considerar que algunos patrones no dejan rastro de la urdimbre en la impronta). Para realizar las medidas se utilizó la cámara digital modelo CMOS ½” Motic 1000 con adaptador para lupa binocular de diferentes aumentos.

Los resultados obtenidos a partir de la aplicación del análisis descriptivo y cuantitativo muestran dos grandes formas de tejer cestos para estas sociedades (coiled y wrapped twining), que, a su vez, presentan diferentes variantes. Dentro de la técnica coiled encontramos dos variaciones a partir de las puntadas, una denominada entrelazado (interlocking), y otra no entrelazado (non-interlocking) (Adovasio 1977). Por su parte las denominadas wrapped twining también presentan tres variaciones, aunque son más sutiles. A partir del estudio de las puntadas y la interrelación entre la trama y la urdimbre, podemos arribar a las posibles materias primas implicadas en la confección de dichos cestos. Por otro lado, el análisis de bases, bordes y fragmentos que presentan puntos de inflexión, nos dan pautas de las diferentes formas en que fueron utilizados los cestos como moldes y, al mismo tiempo, nos permiten rastrear las formas adoptadas por los recipientes.

El análisis de esta tecnología superpuesta nos muestra determinados “modos de hacer” que guardan diferencias y similitudes con los de otras sociedades de las Sierras Centrales que también confeccionaron alfarería utilizando los cestos como moldes. Estudios actuales, por parte del proyecto en donde se enmarca este trabajo¹, ayudarán a complejizar la comprensión de los tiempos y modos del habitar para esta región.

¹ Ritmos, tiempos y duraciones en la vida cotidiana de las sociedades agroalfareras de la región de Villa de Soto, Córdoba, Argentina. Financiado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Córdoba, SECYT-UNC, 2016-2020.

Bibliografía

Adovasio, J. M. 1977. Basketry technology: a guide to identification and analysis. Aldine Manuals on Archaeology. Aldine Publishing Company. Chicago.

Laguens A. 2017. Mimesis, citas y copias. reflexiones sobre los modos de hacer y ser en Soto, Córdoba, en tiempos pre coloniales. Trabajo presentado en las XII Jornadas de Investigadores en Arqueología y Etnohistoria del Centro Oeste del País, Río Cuarto, Universidad Nacional de Río Cuarto, Córdoba.

Laguens A., M. Bonin, S. Ochoa, M. Ferreira, M. Abalos Luna, C. Cruz, M. Fernández, N. Freites, G. Laguens, A. Pesci, y M. Quintero. 2017. Ritmos, tiempos y duraciones en la vida cotidiana de las sociedades agroalfareras de la región de Villa de Soto, Córdoba, Argentina. Trabajo presentado en las XII Jornadas de Investigadores en Arqueología y Etnohistoria del Centro Oeste del País, Río Cuarto, Universidad Nacional de Río Cuarto, Córdoba.

López Campeny, S. 2011. La impresión es lo que cuenta... Análisis de improntas textiles. Casos arqueológicos para Santiago del Estero. Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología 36: 221-247.

TRADICIONES TECNOLÓGICAS: EL CAMBIO Y LA PERMANENCIA EN LA MATERIALIDAD CERÁMICA DEL VALLE DE USPALLATA (NOROESTE DE MENDOZA, ARGENTINA)

Vanina V. Terraza¹

¹ Instituto de Ciencias Sociales, Humanas y Ambientales (INCIHUSA-CONICET). Instituto de Arqueología y Etnología (FFyL-UNCUYO) Centro Universitario, Parque San Martín s/n, M5502JMA Mendoza. yepiana@hotmail.com

Palabras clave: período tardío-tecnología cerámica-Valle de Uspallata.

Key words: late period-pottery technology-Uspallata Valley.

Las investigaciones arqueológicas en el valle de Uspallata se remontan a la década de 1940 (Aparicio 1940; Rusconi 1940). Rusconi (1962) describió por primera vez no sólo los sitios incaicos sino también los sitios tardíos locales. Los estudios continuaron con la labor de J. Schobinger (1971) y más tarde de J. R. Bárcena y su equipo.

Tales investigaciones se orientaron en un principio al registro y sistematización de los tambos y del camino incaico (Bárcena 1977, 1988, 1993), y luego a las interpretaciones sobre funcionalidad intra e intersitio, jerarquización y vinculación con otras áreas de control estatal dentro y fuera del valle (Bárcena 1998, 1999, 2001; Bárcena y Román 1990; Cahiza 1997, 2003; Cahiza y Ots 2005; García Llorca 1991, 1996; Ots 2002, 2004). Más tarde la atención se dirigió hacia sitios del tardío con incidencia incaica en el valle (Terraza 2013; Bárcena et al. 2015; Terraza y Bárcena 2017).

Otro estudio específico sobre materialidad cerámica en el valle fue el de Frigolé (2017), quien analizó muestras de cerámica gris y materiales geológicos de la región desde perspectivas arqueométricas y químicas.

Hasta el momento se sabe que el registro cerámico de los sitios incaicos del área está compuesto por cerámica inca mixta de los estilos Pacajes, Diaguita chileno fase III y un estilo local, que incluye piezas que se han asimilado al Viluco inca. Este último, se encuentra con una mayor distribución espacial (en sitios del sur de San Juan, norte y centro de Mendoza) y pervive hasta el siglo XVIII con transformaciones morfo-tecnológicas.

Para el caso del valle de Mendoza existen trabajos que han discutido la producción de la cerámica Viluco inca y sus características tecnológicas y estilísticas durante los periodos inca y colonial. Se ha propuesto que la producción fue local y descentralizada, mediante estudios petrográficos que indican el uso de materias primas obtenidas de afloramientos cercanos a este valle (Prieto Olavarría 2012; Prieto Olavarría y Tobar 2017).

Situación distinta a la anterior se daría en el valle de Uspallata, donde se ha propuesto la producción en el tambo de Tambillos (Bárcena y Román 1990), entre otras probables áreas de producción – caso de Agua Amarga en el valle de Uco- (Ots 2008) por parte de artesanos locales bajo control estatal (*tocricamayoc*). Es decir una producción centralizada y bajo control directo (Prieto Olavarría 2010, 2012). Sin embargo aún no han sido definidas las características de esa producción durante la dominación incaica y los mecanismos de distribución en sitios sin infraestructura incaica como La Chanchería (Rusconi 1962, Schobinger 1971, Bárcena et al. 2015, Terraza y Bárcena 2017), Barrio Ramos (Durán et al. 2018), Las Colonias (Rusconi 1962, Schobinger 1971). La producción y distribución de la cerámica de estilo Diaguita chileno fase III tampoco han sido discutidas en profundidad, a pesar de ser un componente que se encuentra distribuido en todos los tambos, en El Chacay y en La Chanchería.

Por otra parte, queda mucho por discutir acerca del tema de la producción de cerámica local durante el Tardío en el valle de Uspallata. Estudios dedicados a determinar usos de las vasijas en el valle no han

sido emprendidos, así como tampoco se ha discutido la asignación de complejos culturales regionales como Agrelo y Viluco para estos contextos, aún cuando se observan componentes asimilables al primero en varios sitios de la microrregión en convivencia estratigráfica con los propios de períodos posteriores (Tardío e Inca).

En este trabajo hacemos hincapié en la tecnología desde un enfoque relacional, entendiéndola como parte de un todo. Identificamos tradiciones tecnológicas del material cerámico que responden a identidades grupales, contextualizadas temporal y espacialmente.

Visualizamos a las vasijas de tradición local del tardío de Uspallata como una idea reconocida por una conciencia colectiva, materializada en forma y aspecto, y que tuvo existencia en tanto entró en relación con la red social del momento. El potencial de transformación de estos objetos se vio empujado al ingresar nuevos discursos y legitimaciones de poder al valle, con la dominación estatal inca. Así, la cerámica pasó a ser parte de los procesos de producción, control y manipulación de la realidad material por parte del grupo dominante.

Entender los cambios y continuidades que experimentaron la producción y modos de hacer cerámica tras la llegada de los incas y/o de los grupos incaizados, requirió analizar la secuencia de interacciones y actividades que desarrollaron las vasijas durante su existencia, es decir sus cadenas operativas, a fin de conocer los hábitos y prácticas sociales asociadas, los estilos tecnológico.

El análisis de las cadenas operativas no es sencillo cuando los conjuntos son mayoritariamente fragmentarios, ya que no se puede observar la totalidad del proceso. Por ello, lo primero que se intenta realizar es la conformación de Unidades de Análisis, a partir del cálculo del NMV, y la reconstrucción de vasijas. A pesar de las dificultades para caracterizar formas, patrones decorativos, evidencias del tipo de cocción, etc., persisten trazas que informan sobre algunas fases dentro de esa cadena de acciones (como las marcas de modelado), además del estudio de las pastas que aporta valiosa información respecto a los contenedores cerámicos (Orton et al. 1997; García Rosselló 2010).

Abordamos cada una de las fases que comprende el proceso de la cadena operativa cerámica (García Rosselló y Calvo Trias 2013), a través de distintos análisis complementarios entre sí (Tabla 1):

FASES	TÉCNICAS ANALÍTICAS	
1- La obtención y preparación de las materias primas.	Análisis por lupa binocular. Análisis petrográficos.	
2- El levantado, la obtención de la forma básica y tratamientos primarios de superficie.	Análisis traceológicos. Análisis morfológicos y métricos.	Estudios funcionales
3- Los tratamientos secundarios de superficies o acabados. La decoración.	Análisis traceológicos. Análisis de patrones decorativos.	
4- La cocción y tratamientos posteriores	Análisis macroscópicos de color de la pasta, dureza y fractura, grado de compactación, variaciones cromáticas, presencia de núcleos de cochura, etc.	
5- Evidencias de uso y descarte.	Estudios funcionales.	

Tabla 1: Fases de la cadena operativa tecnológica cerámica y análisis realizados.

Metodológicamente lo primero en realizarse fue un análisis general del conjunto cerámico y su distribución en los diferentes sectores y entornos de la microrregión estudiada, teniendo en cuenta su contexto de hallazgo (cuando el dato es preciso) y la cronología obtenida por dataciones absolutas. Cabe aclarar que el estudio de estas fases no siguió un orden estricto, sino que muchas veces fue realizado en paralelo y que, en el caso de algunas muestras provenientes de colecciones museográficas, se pudo aplicar algunas herramientas y otras no. Una vez obtenidos estos resultados, se identificaron los patrones comunes o regularidades dentro de un mismo estilo tecnológico, lo que nos permitió a su vez observar las variabilidades en todo el conjunto.

Bibliografía

- Aparicio, F. de. 1940. Ranchillos. Tambo del inca en el camino a Chile. *Anales del Instituto de Etnografía Americana* 1: 245-253.
- Bárcena, J. R. 1977. Informe sobre recientes investigaciones arqueológicas en el N.O. de la Provincia de Mendoza – Argentina (Valle de Uspallata y zonas vecinas) (Con especial referencia al período incaico). *Actas del VII Congreso de Arqueología de Chile* 2: 661-692.
- 1988. Investigación de la dominación incaica en Mendoza. El Tambo de Tambillos, la vialidad anexa y los altos cerros cercanos. *Espacio, Tiempo y forma: Revista de la Facultad de Geografía e Historia*, Serie I, Prehistoria, 1: 397-426.
- 1993. Protección de sitios arqueológicos en el área de montaña mendocina. El Tambo y camino incaico de Tambillos (Valle de Uspallata, N. O. de Mendoza, Argentina). PRODAM, Mendoza.
- 1998. El Tambo Real de Ranchillos, Mendoza, Argentina. *Xama*, 6: 1-52.
- 1999. Contribución a los estudios interdisciplinarios, arqueológicos y etnohistóricos, sobre la dominación inka en el centro-oeste argentino. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina* 1: 163-178.
- 2001. Prehistoria del Centro Oeste Argentino. *Separata de Historia Argentina Prehispánica*. Compilación y edición de E. Berberían y A. Nielsen, Editorial Brujas, Córdoba.
- Bárcena, J.R. y A. Román. 1990. Funcionalidad diferencial de las estructuras del tambo de Tambillos: resultados de la excavación de los recintos 1 y 2 de la Unidad A del Sector III. *Anales de Arqueología y Etnología* 40-41: 7-81.
- Bárcena, J. R., V. Terraza y M. L. Iniesta. 2015. Estudios tecnoestilísticos y de dataciones TL de materiales cerámicos del sitio La Chanchería (Valle de Uspallata, Noroeste de Mendoza, Argentina). *Arqueología y etnohistoria del Centro Oeste Argentino: Aportes desde las V Jornadas Arqueológicas Cuyanas. Monografías Xama* 5.
- Cahiza, P. A. 1997. *La presencia incaica en el noroeste de Mendoza: Análisis y experimentación cerámica*. Seminario de Licenciatura. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Cuyo. Inédita.
- Cahiza, P. A. 2003. *La Dominación Inka en las Tierras Bajas de Mendoza y San Juan*. Tesis doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo.
- Cahiza, P. A. y M.J. Ots 2005. La presencia inca en el extremo sur-oriental del Kollasuyo. Investigaciones en las tierras bajas de San Juan y Mendoza y en el Valle de Uco –Rca. Argentina-. *Xama* 15-18:217-228.
- Durán, V., P. Novellino, L. Menéndez, A. Gasco, E. Marsh, R. Barberena y C. Frigolé. 2018. Barrio Ramos I. Prácticas funerarias en el inicio del período de dominación inca del valle de Uspallata (Mendoza, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XLIII (1), enero-junio 2018, 32 páginas.
- Frigolé, C. 2017. Tecnología cerámica y movilidad en contextos de cambio. Alfarería del primer milenio A.D en la zona cordillerana de Mendoza. Tesis inédita. Facultad de Filosofía y Humanidades. Universidad Nacional de Córdoba.
- García Llorca, J. 1991. *Estudio arqueológico funcional de una estructura pircada del Tambo de Tambillos (NO de Mendoza). Relaciones con el proceso cultural andino*. Seminario de Licenciatura. Mendoza, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo.
- García Llorca, J. 1996. Estudio arqueológico del Recinto 4 Unidad D- Sector II del Tambo de Tambillos, Uspallata (Mendoza, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 20: 163-188.
- García Rosselló, J. 2010. Análisis tecnológico de la cerámica: modelado y espacio social durante el postalayótico (V-I A.C.) en la península de Santa Ponça (Calvià, Mayorca). Tesis Doctoral Inédita. Universidad de las Islas Baleares. España.
- García Rosselló, J. y M. Calvo Trías. 2013. Making pots: El modelado de la cerámica y su potencial interpretativo. BAR International Series 2540, *Archaeopress*, Oxford.
- Ingold, T. 1993. The temporality of landscape. *World Archaeology* 25(2): 152-175.

- Ingold, T. 2000. *The perception of environment: Essays on livelihood, dwelling and skill*. Routledge, Londres.
- Orton, C., P. Tyers y A. Vince. 1997. *La Cerámica en Arqueología*. Crítica. Barcelona.
- Ots, M. J. 2002. Prospección arqueológica de la cuenca del río de Las Tunas (departamentos de Tupungato-Tunuyán, Mendoza). *VII Jornadas Regionales de Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales. Resúmenes* 393-394, Universidad Nacional de Jujuy, San Salvador de Jujuy.
- 2004. La presencia inka en el extremo sur-oriental del Kollasuyo: Investigaciones en la cuenca del río De las Tunas (Valle de Uco, Mendoza, Argentina). *Resúmenes del XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 94. Río Cuarto.
- 2008. Aportes del análisis petrográfico de cortes delgados para la caracterización y clasificación del Estilo Cerámico Viluco Inka. *Boletín del Laboratorio de Petrología y Conservación Cerámica*. volumen 1, Nº2, 12-21.
- Prieto Olavarría, C. 2012. La producción y función de la cerámica indígena durante la dominación incaica y la colonia en Mendoza (Argentina). *Intersecciones en Antropología* 13: 71-87.
- Prieto Olavarría, C. y V. Tobar. 2017. Interacciones y lenguajes visuales en la cerámica local de los períodos inca y colonial (Centro Oeste Argentino). *Estudios Atacameños Arqueología y Antropología Surandinas* 55:135-161.
- Rusconi, C. 1940. Alfarería de tipo peruano en Mendoza. *Anales de la Sociedad Científica Argentina* 129: 88-96.
- 1962. *Poblaciones pre y poshispánicas de Mendoza*. 3: Arqueología. Mendoza.
- Schobinger, J. 1971. Arqueología del Valle de Uspallata. Provincia de Mendoza (sinopsis preliminar). *Relaciones* 5: 71-84.
- Terraza, V. 2013. Desarrollos locales y dominación incaica en el Valle de Uspallata (N.O. de la Prov. de Mendoza): Aportes a los estudios ceramológicos del sitio Potrero La Chanchería I. Tesis *de grado*. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo. Inédita.
- Terraza, V. y J.R. Bárcena. 2017. Los estilos tecnológicos cerámicos de La Chanchería como indicadores de modos de hacer y de producir de las sociedades tardías del valle de Uspallata (NO de Mendoza). *Revista del Museo de Antropología* 10: 129 - 136.

LA ADOPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA ALFARERA EN EL ÁREA CENTRO-SUR DE CHILE Y LA PATAGONIA NOROCCIDENTAL ARGENTINA. MODELO INTEGRADOR Y ANÁLISIS MULTIPROXI FUNCIONAL

Alberto Enrique Pérez¹

¹Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades. Universidad Católica de Temuco. Manuel Montt #56, Temuco, La Araucanía. Chile. aperez@uct.cl

Palabras clave: Tecnología cerámica-análisis funcional- arqueometría-Centro-Sur de Chile-Patagonia, Argentina.

Key words: pottery technology-functional analysis-archeometry-South-Central Chile-Patagonia, Argentina.

Si el área Centro-Sur de Chile y parte de la Patagonia norooccidental Argentina fue escenario de un desarrollo independiente y singular de la tecnología alfarera, más allá de que su adquisición haya estado mediada por contacto, interacción o movilidad de grupos procedentes de otras regiones, portadores de esta tecnología; lo que nos interesa es conocer cómo la misma es adoptada y reproducida localmente? (ver Skibo et al. 2016). Específicamente si se introduce o adopta como una tecnología utilitaria/práctica vinculada al procesamiento y cocción de alimentos animales y vegetales con miras a la intensificación de los recursos (Sassaman 1995; Skibo et al. 2016), o como una tecnología de prestigio/jerárquica más vinculado a su carácter suntuario o emblemático (Hayden 1995), promovido por acumulación de productos estacionalmente abundantes.

Nuestra hipótesis es que los modelos de intensificación y acumulación y sus características específicas (tecnologías prácticas y de prestigio, entre otras) construidos para abordar la adopción y reproducción de la tecnología cerámica temprana de diversas partes del mundo, no son modelos explicativos antagónicos, sino que a partir del registro arqueológico del área Centro-Sur de Chile y la Patagonia Norooccidental Argentina se postulan como complementarias y concurrentes.

Nuestro objetivo general busca superar los enfoques tipológicos vigentes incorporando estudios tecnológicos y análisis funcionales para discutir las causas potenciales de la adopción de la tecnología cerámica, explicar su variabilidad y procesos de cambios en el área Centro-Sur de Chile y sector oriental cordillerano (Argentina) durante el Holoceno tardío (últimos tres mil años antes del presente), como producto de un mismo desarrollo regional.

Entre los objetivos específicos proponemos discutir las “tradiciones alfareras” a partir de la incorporación de estudios funcionales que usan atributos como la carbonización externa e interna, las marcas y/o desgaste y los residuos orgánicos de las vasijas (relación de uso y función). Incorporando estudios arqueométricos, físico-químicos y biotecnológicos buscando evidencia empírica sobre: a-Procesamiento de alimentos (tendencias temporales y espaciales en innovaciones tecnológicas) como el hervido, la fermentación, etc.; b-Identificación de especies animales y vegetales utilizadas, tanto producto de recolección natural como de manipulación o domesticación; c- Identificar evidencias de acopio y/o procesamiento de especies de valor no alimenticio (medicinales, toxinas, alcaloides, etc.); d- Identificar evidencia sobre prácticas de acopio o conservación de alimentos con miras a un consumo diferido de alimentos (agricultura) directo o intercambio, o de su uso en actividades rituales (festines competitivos). La metodología consistirá en la implementación de múltiples técnicas y métodos de análisis en muestras de cerámica arqueológica y descripción de atributos superficiales que cuenten con correlatos directos funcionales conocidos. En principio se aplicarán análisis macroscópicos tradicionales, submacroscópicos (lupa binocular), microscópicos (cortes delgados), difracción de rayos X, que se complementaron con análisis de ácidos grasos (cromatografía gaseosa) e isótopos estables (N15 y C13), sustancias alcaloides y cultivos y ADN en levaduras, entre otros. Se identificarán además en forma integral fitolitos y polen.

Bibliografía

Hayden, B., 1995. The Emergence of Prestige Technologies and Pottery. En: W. Barnett y J.W. Hoopes Eds. The emergence of pottery. Technology and innovation in ancient societies: 257-265. Smithsonian Institution. Washington and London.

Sassaman, K., 1995. The Social Contradiction of Traditional and Innovative Cooking Technologies in the Prehistoric American Southeast. The emergence of pottery. Technology and innovation in ancient societies: 223-240. Smithsonian Institution. Washington and London.

Skibo, J., M. E. Malainey y S. M. Kooiman, 2016. Early pottery in the North American Upper Great Lakes: exploring traces of use. *Antiquity* 90 (353):1226-1237.

LA CERÁMICA DEL FIN DEL MUNDO: EL USO DE CONTENEDORES CERÁMICOS EN EL CENTRO-OESTE DE SANTA CRUZ (ARGENTINA)

Cecilia Chaile¹, Rafael Goñi², Gisela Cassiodoro³

¹ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Instituto de Geocronología y Geología Isotópica. Ciudad Universitaria, Pabellón INGEIS (1428) CABA, cecy.30.01@gmail.com

² Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL)-Universidad de Buenos Aires (UBA). 3 de Febrero 1378 (1426) CABA rafaelagustingoni@gmail.com

³ CONICET- INAPL-UBA. 3 de Febrero 1378 (1426) CABA gcassio@hotmail.com

Palabras clave: Patagonia meridional-movilidad-isótopos estables-ácidos grasos

Key words: southern Patagonia-mobility-stable isotopes-fatty acids

La tecnología cerámica no es un ítem que tradicionalmente se espere encontrar en los conjuntos tecnológico de cazadores-recolectores. Se han planteado distintos problemas que llevan a pensar que esta tecnología no parece corresponderse con el modo de vida de las poblaciones móviles (Eerkens 2003). Algunas de ellas se refieren a las posibilidades de transporte y a los conflictos que pueden existir entre el tiempo que lleva la producción cerámica y la frecuencia de movimientos, junto con el tiempo insumido en el procesamiento y adquisición de recursos. No obstante, su uso se ha evidenciado en poblaciones móviles en distintas partes del mundo. Para entender su adopción por algunas de estas poblaciones es necesario abordar los contextos en los que aparece vinculando las condiciones ambientales, las prácticas económicas, las decisiones tecnológicas (Sturm *et al.* 2016) y los requerimientos nutricionales.

En Patagonia meridional, nuestra región de estudio, durante el Holoceno tardío (últimos 2500/3000 años) y en especial debido a los eventos paleoclimáticos relacionados con la Anomalía Climática Medieval (ACM – *circa* 900 años AP); se señaló una baja de la movilidad residencial de las poblaciones cazadoras (Goñi 2010). Así, el objetivo de este trabajo es discutir el contexto y las circunstancias bajo las cuales se dio el uso de contenedores cerámicos en este tipo de poblaciones.

La cerámica no es ubicua en el registro arqueológico de Patagonia meridional, ya que se registra de manera diferencial en distintos sectores. La información al momento publicada para la provincia de Santa Cruz establece dos espacios con una mayor frecuencia de sitios con cerámica. Por un lado, la costa norte (Roumec *et al.* 2017) y por otro, el sector estepario pericordillerano de la provincia (Cassiodoro 2008). La frecuencia es mucho menor en sectores de bosque y Macizo Central.

Tal como se planteó anteriormente (Chaile *et al.* 2018a), para el sector pericordillerano el uso de la cerámica ha sido muy específico y reservado principalmente al procesamiento y consumo de grasas animales durante el Holoceno tardío. Se parte de la premisa que las poblaciones de cazadores-recolectores de la porción esteparia sur de Patagonia tenían requerimientos dietarios especiales debido a la baja ingesta de grasas dado lo magro de la carne de la presa principal, el guanaco (*Lama guanicoe*). Una forma de solucionar este problema fue el consumo de grasa ósea, medular y/o trabecular. La disponibilidad de grasa animal corporal no es continua durante el año, en la época invernal las presas presentan estrés nutricional y están empobrecidas en grasa. En este período la ausencia de grasa supone un problema fisiológico importante para los humanos pues su carencia deriva en trastornos digestivos y metabólicos que pueden llevar hasta la muerte. Nuestra hipótesis principal es que el procesamiento de grasas mediante la utilización de contenedores cerámicos, en bases residenciales durante época invernal (el momento crítico del año) soluciona estos problemas y mejora el aprovechamiento de proteínas.

Características de la muestra

La muestra cerámica bajo análisis ha sido recuperada en distintos sitios arqueológicos del centro-oeste de la provincia de Santa Cruz, observándose que su distribución no es homogénea (Tabla 1).

Sectores	Área	Total de sitios	Total de sitios con cerámica	Total de tiestos	N mínimo recipientes
Bajos	Salitroso-Posadas	38	12	506	12
	Cardiel	46	2	111	2
Altos	Pampa del Asador	21	4	467	6
	Lago Guitarra	78	1	4	1
	PNPM	32	1	2	1
	Strobel	262	2	9	2

Tabla 1: Frecuencia de tiestos y sitios arqueológicos con cerámica en sectores analizados. Referencias: PNPM: Parque Nacional Perito Moreno.

La cuenca de los lagos Salitroso-Posadas tiene una mayor proporción (0,31) de sitios con cerámica que el resto de los sectores. Resulta relevante destacar que el sector de Pampa del Asador (PDA) le sigue en términos de dicha proporción (0,19) y número mínimo de recipientes. Ambos espacios presentan características ambientales diferentes por estar localizados a distintas altitudes. Básicamente, la cuenca lacustre se encuentra por debajo de los 300 msnm y presenta óptimas condiciones para ser ocupada a lo largo de todo el año. En contraposición, PDA se localiza por sobre los 900 msnm y es inhabitable durante los meses de invierno. En el resto de los sectores, el uso de la cerámica podría haber sido más eventual.

Tomando las cronologías disponibles en nuestro caso, la tecnología cerámica ha sido datada desde unos 900 años AP en la cuenca del Salitroso. Asimismo, se han efectuado fechados por AMS a los residuos orgánicos recuperados en 3 muestras cerámicas de PDA (Tabla 2).

Sitios	Fechados años AP	$\delta 13C$	Código laboratorio	Cita bibliográfica
CP2B	231±22	-28.1	AA111463	Inédito
CP6	373±45	-24.2	AIE 28918	Cassiodoro y Tessone 2014
CP6	886±82	-26.5	AIE28919	Cassiodoro y Tessone 2014

Tabla 2: Fechados por AMS de residuos orgánicos recuperados en tiestos cerámicos.

Estas cronologías son concordantes con los restantes registros para la región tal como la meseta del Cardiel Chico que ha sido fechada en 109 años AP (Cassiodoro y Tessone 2014) y el valle del río Ibáñez (Chile) en donde la cerámica ha sido fechada por termoluminiscencia en 405 años AP (Mena y Lucero 2004).

La forma de los recipientes, en líneas generales, no ha sido posible establecerla a partir de los tiestos analizados debido al escaso tamaño de los mismos y a la ausencia de vasijas enteras. Sin embargo, en la cuenca de los lagos Salitroso-Posadas se ha señalado la existencia de recipientes que tienen una forma subglobular abierta con un punto de inflexión en el cuello. Asimismo, el diámetro de la boca no tendría más de 10 cm y no superarían los 30 cm de altura. Este punto es interesante al evaluar los contenidos posibles en su interior para prácticas culinarias.

En términos de las características tecnológicas, los tiestos recuperados en ambos sectores presentan, predominantemente, el alisado de sus superficies. Las discrepancias entre las superficies de los conjuntos radican en la ausencia de piezas con decoración en los materiales de PDA. Por otra parte, la estimación

porcentual de los componentes de la pasta establecida a partir de los cortes delgados efectuados en ambos sectores es semejante, no obstante las muestras de PDA tienden a ser más porosas que las de la cuenca del lago Salitroso.

Residuos orgánicos en tiestos cerámicos

En trabajos anteriores (Chaile *et al.* 2018a y b) se realizaron análisis isotópicos y químicos en 11 tiestos, cuya media fue de $\delta^{13}\text{C}$ (N=11) $-25,6 \text{ ‰} \pm 1,6$ y $\delta^{15}\text{N}$ (N=11) $7,8 \text{ ‰} \pm 1,7$. El valor máximo de $\delta^{13}\text{C}$ fue de $-23,0 \text{ ‰}$ y el mínimo de $-28,0 \text{ ‰}$ mientras que el rango de valores del $\delta^{15}\text{N}$ corrió entre $4,5 \text{ ‰}$ y $11,0 \text{ ‰}$.

Los valores isotópicos de $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ se compararon con la ecología isotópica del área para interpretar los resultados (Tessone 2010). Estos indicaron que una muestra se ubicó dentro del rango de valores de animales de la estepa, específicamente del guanaco, mientras que otra presentó valores similares al de las plantas. El resto de la muestra (80 %) se posicionó por fuera de los rangos isotópicos de algún recurso. Se destaca que los valores de $\delta^{15}\text{N}$ fueron semejantes a los valores de la proteína animal de la estepa, aunque se encontraban empobrecidos en ^{13}C . Una posible explicación es que dependen de la relativa abundancia de macronutrientes (carbohidratos, proteínas y lípidos), los cuales varían entre los diferentes tejidos de un mismo organismo (Craig 2004). Por ejemplo, un lípido está empobrecido en un 6 ‰ respecto a la proteína del mismo individuo (Fernandes 2016). Por el contrario, el $\delta^{15}\text{N}$ depende únicamente de la fuente proteica por lo que es un buen indicador de la cadena trófica (Craig 2004). En consecuencia, los valores de $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ de los residuos adheridos fueron coherentes con el procesamiento de grasa animal de la estepa.

En cuanto a la caracterización química de los lípidos absorbidos en la matriz cerámica, se compararon los perfiles de ácidos grasos de 8 muestras arqueológicas con dos muestras de referencia actuales de guanaco y ñandú; y con datos publicados de recursos de la Patagonia (Maier *et al.* 2005, 2007). Los resultados indicaron el procesamiento de recurso animal en los contenedores arqueológicos. Esto se adjudicó por la presencia de colesterol, el cual es un biomarcador de origen animal y por la distribución de los ácidos grasos en el perfil cromatográfico de los residuos, entre los cuales los ácidos palmítico y esteárico fueron mayoritarios. Asimismo, se detectó la presencia de ácidos grasos de carbonos impares lineales junto con ramificados que marcan la presencia de lípidos de animales rumiantes o pseudo-rumiantes dado que son producto del metabolismo de las grasas por la digestión de bacterias ruminal (Martínez Marín *et al.*, 2010). Estos ácidos grasos ramificados han sido hallados en camélidos sudamericanos (Maier *et al.* 2007). En el caso de Santa Cruz, el guanaco fue el pseudo-rumiante más explotado por lo contrario del huemul que tiene una baja frecuencia en el registro arqueofaunístico (Rindel 2009; Dellepiane 2014). Por lo tanto, estos ácidos grasos ramificados se consideran como biomarcadores de dicho animal. Se descartó que su origen fuese producto de la degradación microbiana postdeposicional dado que, primero, no se hallaron marcadores de degradación microbiana como el ergosterol en la fracción de lípidos neutros. Segundo, los índices palmítico/esteárico y láurico/mirístico también apuntaron que el origen del residuo graso es guanaco. Finalmente, los ácidos grasos marcadores aparecieron casi ubicuamente en muestras provenientes en distintos sitios.

En breve, la información aportada señala el uso especializado de la cerámica para el procesamiento de recurso animal, ya que no se detectó biomarcadores de origen vegetal en ninguna de las muestra. Además, los perfiles cromatográficos de las muestras arqueológicas fueron similares a las de la muestra de referencia del guanaco. Dicha tecnología habría sido adoptada para la extracción y procesamiento eficiente de grasa de este camélido. Luego, la grasa obtenida pudo haber sido almacenada y utilizada durante esos períodos del año en que las presas presentan un estado de estrés nutricional y se encuentran empobrecidas en este macronutriente.

Consideraciones finales

Los resultados obtenidos por los análisis químicos realizados apoya sustancialmente la hipótesis de su uso para el procesamiento de grasas animales. Asimismo, la distribución de esta tecnología no es homogénea en el espacio sino que se concentra en espacios muy específicos, altos o bajos, concordante con las expectativas planteadas para su uso, en el modelo de movilidad propuesto. Asimismo, es importante remarcar que el uso de la cerámica y su confección local ha estado atado a una necesidad funcional específica; se echó mano de lo que se necesitaba puntualmente como una herramienta tecnológica utilizable dentro del espectro tecnológico de cazadores. Entonces, no se trataría de un préstamo o adquisición cultural por difusión, tal como se presentara habitualmente en la bibliografía del pasado. Por último, la corta escala temporal en que se encuadra la cerámica local, coincide con los momentos paleoclimáticos relacionados con la ACM, tal como se había propuesto inicialmente, en correspondencia con una baja de la movilidad residencial de las poblaciones cazadoras.

Bibliografía

- Cassiodoro, G. 2008. La tecnología cerámica en cazadores recolectores de la provincia de Santa Cruz. En *Problemáticas de la Arqueología Contemporánea. Tomo II*. Austral, A. y Tamagnini, M. (Eds.), pp. 227-237. Universidad Nacional de Río Cuarto, Río Cuarto.
- Cassiodoro, G. y A. Tessone 2014. Análisis radiocarbónico y de isótopos estables en residuos cerámicos del centro-oeste de Santa Cruz (Patagonia). *Revista Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXIX* (1): 293-299.
- Chaile, C., R. Goñi y G. Cassiodoro 2018a. Uso de cerámica en cazadores-recolectores del sur de Patagonia (Argentina), En *Cerámica Arqueológica de la Patagonia y Araucanía*, En prensa.
- Chaile, C., I. Lantos, M. Maier, G. Cassiodoro, y A. Tessone 2018b. Análisis de residuos orgánicos en tecnología cerámica durante el Holoceno tardío en el centro-oeste de Santa Cruz, Argentina. *Intersecciones en Antropología*. 19: 133-143
- Craig, O. 2004. Organic analysis of “food Crusts” from sites in the Schelde valley, Belgium: a preliminary evaluation. *Notae Praehistoricae* 24: 209-217.
- Dellepiane, J. 2014. *Zooarqueología de espacios mesetarios: patrones de subsistencia y obtención de recursos en el centro-oeste de Santa Cruz durante el Holoceno tardío*. Tesis de Licenciatura. Universidad del Centro de la provincia de Buenos Aires, Olavarría.
- Eerkens, J. 2003. Residential mobility and pottery use in the Western Great Basin. *Current Anthropology* 44 (5): 728-738.
- Fernandes, R. 2016. A simple (R) model to predict the source of dietary carbon in individual consumers. *Archaeometry* 58(3): 500-512.
- Goñi, R. 2010. *Cambio climático y poblamiento humano durante el Holoceno tardío en Patagonia Meridional. Una perspectiva arqueológica*. Tesis Doctoral. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Hastorf, C., y M. DeNiro 1985. Reconstruction of prehistoric plant production and cooking practices by a new isotopic method. *Nature* 315: 489-491.
- Heron, C. y R. Evershed 1993. The analysis of organic residues and the study of pottery use, *Archaeological Method and Theory* 5: 247-284.
- Maier, M., D. de Faria, M. Boschín y S. Parera 2005. Characterization of reference lipids and their degradation products by Raman spectroscopy, nuclear magnetic resonance and gas chromatography-mass spectrometry. *Arkivoc* xii: 311-318.
- Maier, M., D. de Faria, M. Boschín, S. Parera y M. del Castillo Bernal 2007. Combined use of vibrational spectroscopy and GC-MS methods in the characterization of archaeological pastes from Patagonia. *Vibrational Spectroscopy* 44(1): 182-186.
- Martínez Marín, A., M. Hernández Pérez, L. Pérez Alba, G. Gómez Castro y D. Carrión Pardo 2010. Metabolismo de los lípidos en los rumiantes. *Revista Electrónica de Veterinaria* 11: 1695-7504.
- Mena, F. y V. Lucero. 2004. En torno a las últimas poblaciones indígenas de la cordillera centro-

- patagónica: estudio comparado de tres valles en Aisén oriental (Chile). En *Contra viento y marea. Arqueología de Patagonia*. M. Civalero, P. Fernández y G. Guráieb (Eds), pp. 643-657. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.
- Rindel, D. 2009. *Arqueología de momentos tardíos en el noroeste de la provincia de Santa Cruz (Argentina): una perspectiva faunística*. Tesis Doctoral inédita. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Roumec, A., M. Zubimendi y L. Ciampagna 2017. Primera caracterización de tiestos cerámicos provenientes de la costa norte de Santa Cruz. *VII Jornadas de Jóvenes Investigadores y Extensionistas*. Museo de La Plata.
- Sturm, C., J. Clark y L. Barton. 2016. The logic of ceramic technology in marginal environments: implications for mobile life. *American Antiquity* 81 (4): 645-663.
- Tessone, A. 2010. *Arqueología y ecología isotópica. Estudio de isótopos estables de restos humanos del Holoceno tardío en Patagonia meridional*. Tesis de Doctorado inédita. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

DISTRIBUCIONES DE CERÁMICA Y USO HUMANO DEL ESPACIO EN EL NORTE DE NEUQUÉN

Agustina Brera¹, Cecilia Frigolé² y Ramiro Barberena²

¹Laboratorio de Paleoecología Humana, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo. Dirección: Padre Jorge Contreras 1300, Parque General San Martín, M5502JMA Mendoza, Argentina. Correo electrónico: agustinabrera1@gmail.com.

²CONICET, Laboratorio de Paleoecología Humana, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo. Dirección: Padre Jorge Contreras 1300, Parque General San Martín, M5502JMA Mendoza, Argentina. Correo electrónico: cfrigole@gmail.com, ramidus28@gmail.com

Palabras clave: cerámica arqueológica-cazadores recolectores-movilidad-Neuquén, Argentina.

Key words: archaeological pottery - hunter gatherers- mobility-Neuquén, Argentina.

El siguiente trabajo presenta una descripción y distribución del registro material cerámico de la localidad de Barrancas-Buta Ranquil, departamento Pehuenches en el norte de la Provincia del Neuquén. El mismo se encuentra enmarcado dentro de un proyecto macro-regional cuyo objetivo es comprender, desde una perspectiva biogeográfica, las estrategias de ocupación del espacio utilizadas por las sociedades móviles que habitaron el área durante el Holoceno Tardío. (Barberena 2013; Barberena *et al.* 2017; Romero Villanueva 2019). El objetivo general es evaluar el rol de la cerámica en las estrategias humanas de movilidad, considerando las opciones de transporte de la misma y/o equipamiento de espacios caracterizados por ocupación recurrente (Simms *et al.* 1997; Eerkens 2003).

En términos regionales, el área de estudio se caracteriza por una marcada heterogeneidad geográfica que se ve reflejada en ecosistemas diversos. Abarca las provincias fitogeográficas del Monte y Patagónica. En trabajos previos dentro del área se han analizado variables biogeográficas que incluyen modelos de estacionalidad, topografía y capacidad de carga de herbívoros con la finalidad de determinar la distribución, disponibilidad y accesibilidad anual de recursos críticos que permiten la subsistencia humana (Barberena 2013). Sobre esta base, se delimitan tres unidades espaciales de análisis que presentan diferencias topográficas y ecológicas: *Espacios Bajos* (850-1200 msnm), *Intermedios* (1200-1800 msnm) y *Espacios Altos* (>1800 msnm). Las mismas presentan diferencias en términos de la distribución del registro cerámico.

Respecto a la temporalidad del registro arqueológico estudiado, se cuenta con una cronología relativa y de baja resolución, aunque hay sitios con registro cerámico en estratigrafía y enmarcado por dataciones (Cueva Yagui, Cueva Huenul 1, Cueva Huenul 3). Se utilizan investigaciones referidas al registro cerámico a nivel local (Hajduk *et al.* 2011) y macro-regional (Marsh 2017) con la finalidad de brindar un marco temporal relativo a la zona de estudio, los cuales establecen una cronología posterior a 2000 años AP para este registro.

En esta primera instancia de trabajo, se registró y analizó la distribución de las frecuencias y densidades de los materiales en relación a las expectativas para grupos móviles con redundancia ocupacional (Eerkens 2003, 2008). Con la finalidad de explorar el grado de inversión en el proceso de manufactura de la cerámica y sus requerimientos físicos para el transporte, se siguieron los parámetros establecidos por diversos autores para dichos grupos (Simms *et al.* 1997; Eerkens 2003). Se analizaron los espesores de las paredes, tratamientos de superficies, la granulometría de las inclusiones, y se ordenaron los datos obtenidos en series estadísticas para evaluar las tendencias de dichas variables en el registro. Finalmente, se llevó a cabo un análisis de formas y se registraron huellas de uso a fin de examinar de manera indirecta la función de la cerámica (Balfet *et al.* 1992; Orton *et al.* 1997; Rice 1987; Shepard 1985[1956]; Sinopoli 1991).

Los resultados espaciales obtenidos sobre la distribución de la cerámica se integran con información comparable sobre la distribución del registro lítico en las distintas unidades espaciales de la región. Sobre esta base, se propone un modelo de uso humano del espacio en el cual determinados sectores de los espacios intermedios en la región funcionan como lugares centrales desde los cuales se articula el uso de espacios bajos y altos. En este sentido, la cerámica aporta información clave sobre la historia ocupacional de distintos sectores del espacio y el rol de los procesos de equipamiento de los mismos.

Bibliografía

- Balfet, H.; M. F. Fauvet-Berthelot y S. Monzón 1992 Normas para la descripción de vasijas cerámicas. Centre D'Études Mexicaines et Centraméricaines (CEMCA), México.
- Barberena R. 2013. Biogeografía, competencia y demarcación simbólica del espacio: modelo arqueológico para el norte de Neuquén. *Intersecciones en Antropología* 14:367-382.
- Barberena, R., G. Romero Villanueva, G. Lucero, M. Fernández, A. Rughini y P. Sosa, (2017). Espacios internodales en Patagonia septentrional: Biogeografía, información y mecanismos sociales de interacción. *Estudios Atacameños*, 56, 57–75.
- Eerkens J. W. 2003. Residential Mobility and Pottery Use in the Western Great Basin. *Current Anthropology* , Vol. 44, No. 5, pp. 728-738
- 2008 Nomadic potters: Relationships between ceramic technologies and mobility. En *The archaeology of mobility: Old World and New World nomadism*, H. Barnard y T. J. Wilcox (Eds.), (pp. 307–326). Los Angeles: Cotsen Institute of Archaeology, University of California, Los Angeles.
- Hajduk, Adán, A. M. Albornoz y J. M. Lezcano. 2011. Espacio, cultura y tiempo: el corredor bioceánico desde la perspectiva arqueológica. En *Cultura y espacio. Araucanía- Norpatagonia*, editado por Pedro Navarro Floria y Walter Delrío, pp. 262-292). Universidad Nacional de Río Negro, Bariloche.
- Marsh, E. J. 2017. La fecha de la cerámica más temprana en los Andes sur. Una perspectiva macrorregional mediante modelos bayesianos. *Revista del Museo de Antropología, Suplemento Especial* 1: 83–94.
- Orton C., P. Tyers y A. Vince 1997 *La cerámica en arqueología*. Crítica. Barcelona.
- Rice, P. 1987 *Pottery analysis: a sourcebook*. University of Chicago Press, Chicago.
- Romero Villanueva, G. 2019. Biogeografía humana y circulación de información en el norte del Neuquén. Un análisis arqueológico sobre la comunicación visual en grupos cazadores-recolectores del noroeste de Patagonia. Tesis doctoral. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. MS.
- Shepard, A. O. 1985 [1956] *Ceramics for the Archaeologist*. Carnegie Institution of Washington, Washington D.C.
- Simms S. R., J. R. Bright y A. Ugan 1997. Plain-ware Ceramics and Residential Mobility: a Case Study from the Great Basin. *Journal of Archaeological Science* 24: 779–792.
- Sinopoli, C. M. 1991 *Approaches to Archaeological Ceramics*. Plenum Press, Nueva York.

ESTUDIO PETROGRÁFICO DE LA CERÁMICA DE PESCADORES/CAZADORES/ RECOLECTORES DEL ALFARERO MEDIO DEL RÍO DESAGUADERO (NORTE DE MENDOZA).

Cristina Prieto-Olavarría¹, Brígida Castro de Machuca², Sandra Pontoriero³

¹ IANIGLA. Av. Ruiz Leal s/n Parque General San Martín. Mendoza - Argentina. CP 5500. cprieto@mendoza-conicet.gov.ar. Instituto de Arqueología y Etnología, FFyL. UNCU, Centro Universitario M5502JMA. Mendoza, Argentina

² INGENIO- Fac. de Cs. Exactas, Físicas y Naturales-UNSJ, CIGEOBIO (CONICET-UNSJ). Av. Ignacio de la Roza Oeste 590. 5407 Rivadavia, San Juan, Argentina. brigidacastro235@gmail.com

³ INGENIO- Fac. de Cs. Exactas, Físicas y Naturales-UNSJ. Av. Ignacio de la Roza Oeste 590. 5407 Rivadavia, San Juan, Argentina. sandrapontoriero@hotmail.com

Palabras clave: Río Desaguadero – Cerámica – Petrografía – Sierras Pampeanas.

Key words: Río Desaguadero – Pottery – Petrography – Sierras Pampeanas

El PA68 se ubica en un médano inserto en una unidad de cauce permanente y antiguos humedales de la margen occidental del curso medio del río Desaguadero, el que fue definido como el límite este de las tradiciones del norte de Mendoza (Agrelo y Viluco) (Canals Frau 1944; Lagiglia 1978), y corredor norte-sur entre la zona de San Juan al norte y La Pampa al sur (Chiavazza y Prieto 2008, 2015). El resultado de las excavaciones arqueológicas y del análisis de los materiales permitieron inferir que la ubicación estratégica del sitio, aledaño a los humedales en un área con déficit hídrico, estimularon la circulación, intercambio y asentamiento de poblaciones portadoras de vasijas de distintas tradiciones alfareras locales desde hace aproximadamente *ca.* 1200 años AP hasta el período incaico y colonial temprano (*ca.* 300 años AP), y en distintas condiciones ambientales (Chiavazza y Hernández 2015; Prieto Olavarría et al. 2016).

Las ocupaciones del período Alfarero Medio (*ca.* 1200 y 900 años AP) están representadas por gran cantidad de fragmentos de tonalidades gris/marrón -ampliamente representadas en la planicie NE de Mendoza (Prieto Olavarría et al. 2017)- y escasos tiestos de tradición Agrelo (Prieto Olavarría et al. 2016). Estos se caracterizan por las superficies alisadas y escobilladas, bases con improntas de cestería, decoraciones incisas y por apliques, y por la gran diversidad de patrones de pasta, lo que se corresponde con la tendencia tecnológica observada en la cerámica de grupos móviles cazadores-recolectores, que presenta mayor variabilidad en las materias primas en comparación con los grupos sedentarios (Simms et al. 1997) (Prieto Olavarría et al. 2016).

Para este lapso se propuso que, las mejores condiciones ambientales del Óptimo Cálido Medieval habrían generado un escenario propicio para el asentamiento recurrente e intensivo el sitio, lo que se relacionaría con la tendencia hacia actividades de pesca (Chiavazza y Hernández 2015; Prieto Olavarría et al. 2016). Por su parte, la abundancia y variabilidad cerámica indicaría la presencia de grupos móviles y posiblemente el intercambio de vasijas, debido a la posible presencia de tiestos con materias primas de Sierras Pampeanas (Prieto Olavarría et al. 2016).

Con el objetivo de analizar en mayor detalle la movilidad poblacional y la circulación cerámica de los grupos pescadores/cazadores/recolectores que se asentaron en el PA68, en este trabajo presentamos los resultados del análisis petrográfico de 16 láminas delgadas. Los fragmentos fueron seleccionados a partir de los patrones de pasta definidos con estereomicroscopio binocular. La metodología del análisis petrográfico se centra en las inclusiones antiplásticas más importantes y en la naturaleza de la matriz arcillosa, lo que permite definir la composición y detectar evidencias microestructurales y texturales en las secciones delgadas (Whitbread y Mari 2014). Los porcentajes en volumen de matriz vs. inclusiones

se estimaron visualmente utilizando gráficos de comparación (Mathew et al. 1991).

Desde el punto de vista composicional, los resultados indican que las muestras son muy homogéneas y se integran en el Grupo de fábrica granítico y la Clase de fábrica granítica ± metamórfica. La composición indica que tanto los cristaloclastos como los litoclastos provienen de rocas del basamento cristalino y que se correspondería con la geología de Sierras Pampeanas. Las diferencias detectadas entre las muestras corresponden a diferencias granulométricas en la matriz que posibilitarían su separación en un grupo de matriz de grano fino ($\leq 0,12$ mm) y otro de matriz de grano grueso (0,12 mm -0,8 mm). El tamaño de los antiplásticos en ambos grupos es altamente variable y se observa poca selección granulométrica.

La evidencia permite proponer que entre los 900 y 1200 años AP, las poblaciones que ocuparon el área de humedal en torno al PA68 en la margen occidental del curso medio del río Desaguadero, fueron portadores de cerámica manufacturada con materias primas obtenidas posiblemente de fuentes de las Sierras Pampeanas, ubicadas al noreste y sureste del Desaguadero. Estos resultados permiten seguir analizando la dinámica de las poblaciones que ocuparon este sector, tanto la movilidad como el intercambio en un área que más que límite cultural, como fue definido tradicionalmente, habría funcionado como nucleadora de poblaciones provenientes de diversas áreas y no solo del centro oeste, y en un lapso que se caracterizó por las buenas condiciones ambientales y el desarrollo de humedales en un ambiente árido.

Bibliografía

- Canals Frau, S. 1944. El grupo Huarpe-Comechingón. *Anales del Instituto de Etnografía Americana* V: 9-47.
- Chiavazza, H. y F. Hernández. 2015. Pescadores del desierto. *Ocupación humana y subsistencia en el noreste de Mendoza*. Poster presentado las VI Jornadas Arqueológicas Cuyanas. CTDR Los Reyunos, San Rafael, Mendoza.
- Chiavazza, H. y M. R. Prieto. 2008. Estudios arqueológicos en el Río Desaguadero (Mendoza). *Runa*, 29: 29-51.
- 2015. El río Desaguadero: corredor cultural en la historia de Cuyo. En *Restauración de un sistema ecológico compartido: estudio ambiental del sitio Ramsar Guanacache, Desaguadero y Bebedero*: 115-139. Buenos Aires, DUNKEN.
- Lagiglia, H. 1978. La Cultura de Viluco del Centro Oeste Argentino. *Revista del Museo de Historia Natural* III (1-4): 227-265.
- Prieto Olavarría, C., H. Chiavazza, V. Porta y E. Bontorno. 2016. Variabilidad alfarera y procesos ambientales en un sitio de límite cultural. Estilos tecnológicos de la cerámica del Río Desaguadero (PA68) (Mendoza, Centro Oeste Argentino). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XLI (1): 131-150.
- Prieto Olavarría, C., H. Chiavazza, L. Castillo, V. Tobar, E. Bontorno y V. Porta. 2017. Estado actual de las investigaciones de la cerámica indígena del norte de Mendoza. Tecnología, cronología y distribución. *Revista del Museo de Antropología* 1: 95-104.
- Simms, S., J. Brigh y A. Ugan. 1997. Plain-ware ceramics and Residential Mobility: A case study from the great Basin. *Journal of Archeological Science* 24: 779-792.

CIRCULACIÓN DE LA TECNOLOGÍA CERÁMICA ENTRE SOCIEDADES DE PEQUEÑA ESCALA EN EL CENTRO Y SUR DE MENDOZA

Sugrañes Nuria¹, María José Ots²

¹ Instituto de Evolución, Ecología Histórica y Ambiente (IDEVEA)-CONICET-UTN. Avenida Justo José de Urquiza 314, M5600 San Rafael, Mendoza, Argentina nuria30@gmail.com

² Instituto de Ciencias Sociales, Humanas y Ambientales (INCIHUSA-CONICET). Instituto de Arqueología y Etnología (FFyL-UNCUYO) Centro Universitario, Parque San Martín s/n, M5502JMA Mendoza. mjots@mendoza-conicet.gob.ar

Palabras clave: análisis de activación de neutrones - cazadores recolectores – productores -movilidad.
Key words: neutron activation analysis - hunter gatherers – producers - mobility.

En Mendoza, los grupos de pequeña escala (cazadores-recolectores del sur y horticultores del norte) tuvieron un desarrollo dispar en la producción y consumo de la tecnología cerámica, entre los cuales comenzó a utilizarse en *ca.* 2000 años AP y tuvo una rápida dispersión. Las cuencas de los ríos Diamante y Atuel fueron consideradas como una frontera móvil entre estas dos sociedades, donde se expresan diversas estrategias de subsistencia y movilidad.

Por una parte, la circulación y el movimiento de bienes y recursos entre los grupos humanos son considerados como respuestas que tienen diversas funciones a través del tiempo y el espacio. Especialmente, para evitar el riesgo en épocas de escasez o de recursos estacionalmente disponibles, en ambientes áridos y de complementariedad ambiental (piedemonte vs. cordillera) como lo es la geografía de Mendoza donde el agua y los recursos son críticos. Diversos indicadores como la obsidiana, análisis isotópicos en hueso y plantas muestran una importante interacción en la provincia. Por otro lado, la tecnología entendida como un sistema adaptativo permite anticipar y organizar los estilos de vida de las sociedades humanas. En este sentido, la cerámica arqueológica es un excelente material para discutir estos aspectos a partir de diversos análisis.

En este trabajo se discuten los patrones de movilidad y los sistemas de intercambio entre las poblaciones que ocuparon las cuencas de los ríos Tunuyán al norte y Diamante y Atuel al sur, a partir del estudio y la comparación de los atributos tecnológicos y composicionales de conjuntos cerámicos de ambas regiones. El objetivo es identificar grupos químicos y tecnológicos a través de los cuales observar patrones de interacción humana en la frontera agrícola andina.

Se realizó la descripción de atributos mínimos a partir de la descripción macroscópica y submacroscópica de tiestos (análisis de pastas y superficies con lupa binocular), según los criterios de análisis convencionales (vg. Orton *et al.* 1993, Cremonte y Bugliani 2006-2009) y se establecieron grupos tecnológicos, de los cuales se seleccionó una muestra de 133 tiestos para el análisis químico. La caracterización de la composición química de la cerámica se realizó a partir de análisis de activación neutrónica (AAN) en el MURR, de acuerdo al procedimiento técnico descrito en Glascock (1992). De acuerdo con sus distribuciones y caracterización estilística y tecnológica, se definieron inicialmente grupos locales vs. grupos no locales. El 94% (N=127) de los fragmentos analizados fueron asignados a grupos químicos discretos, quedando solo seis fragmentos definidos como outliers dado que no pudieron asignarse a algún grupo conformado. La mayoría de los grupos contienen entre dos a diez fragmentos, destacándose dos grupos mayoritarios (40 y 43 fragmentos cada uno). Para la cuenca del Tunuyán fueron identificados cinco grupos químicos, mientras que para la cuenca de los ríos Diamante y Atuel se definieron seis.

Algunos de los grupos químicos están presentes sólo en los sitios del norte de Mendoza y otros solo en el sector sur. De acuerdo con el criterio de abundancia, suponemos a estos grupos como de producción

local en cada área. Por otro lado, un grupo reúne muestras procedentes de ambas áreas, lo que indica la circulación de vasijas a través de ellas; y otro reúne muestras de un grupo tecno-tipológico asignado al estilo inca Viluco, y que suponemos procede de un área externa a los sitios comparados (seguramente, del Valle de Uspallata). Además de esta circulación norte-sur, se reconocen patrones de interacción entre la zona de planicie y cordillera, en un eje este-oeste.

Los resultados alcanzados sugirieron conexiones entre los cazadores recolectores del sur y los horticultores del norte en esta zona fronteriza, e inclusive extienden las redes de interacción más allá de la cuenca del río Tunuyán hacia el Valle de Uspallata por el norte y hacia el Centro de Chile por el oeste.

Bibliografía

Cremonte, M. B. y M. F. Bugliani 2006-2009. Pastas, formas e iconografía. Estrategias para el estudio de la cerámica arqueológica. *Xama* 19-23: 239-262.

Glascok, M. D. 1992. Characterization of Archaeological ceramics at MURR by Neutron Activation Analysis and Multivariate Statistics. In: Chemical Characterization of ceramic pastes in archaeology, ed. by H. Neff: 11-26. Prehistory press: Madison

Orton C., P. Tyers y A. Vince 1993. *La cerámica en arqueología*. Crítica. Barcelona.

OBSERVACIONES PRELIMINARES SOBRE LA CERÁMICA INDÍGENA EN LAS ZONAS DE ALICURÁ, CORRALITO Y COQUELÉN, CUENCA MEDIA DEL RÍO LIMAY (PROV. DEL NEUQUÉN Y RÍO NEGRO)

Marcelo Vitores¹

¹Universidad Nacional de Luján, ProArHEP. Ecuador 871, (C1214) C.A.B.A.
marcelovitores@yahoo.com.ar

Palabras clave: Cerámica - Cazadores-recolectores - Noroeste de Patagonia

Keywords: Pottery - Hunter-gatherers - Northwestern Patagonia

Se presenta en este trabajo una comparación sucinta de conjuntos de cerámica indígena procedentes de la cuenca media del río Limay, correspondientes tanto a la banda neuquina como la rionegrina. La muestra fue recuperada en excavación en diferentes instancias y procede mayormente de cuatro sitios arqueológicos. Los dos sitios neuquinos se encuentran en el área de Alicurá. Sobre la margen derecha del arroyo Malal Huaca, próximo a su confluencia con el río Traful, se ubica el sitio denominado Vaca Mala (Bruch, 1902) o Malal Huaca (Sanguinetti de Bórmida y Curzio, 1985). Se trata de un alero conformado por el saliente de un bloque rocoso. La primera exploración del sitio corresponde a Carlos Bruch, quien recuperó algunos materiales y dio noticia del arte (que incluye grabados, pintura y pintura sobre grabados). Posteriormente, en 1982, se realizaron nuevos trabajos, identificándose varias capas naturales (Sanguinetti de Bórmida y Curzio, 1985). La cerámica estudiada proviene de la capa 4 (las más densa en hallazgos), habiendo sólo un par de tiestos en la subyacente capa 5 (y pocos restos en general). En la base de la capa 4 se dató carbón en 2880 ± 140 años AP (Ingeis A0502), lo que no parecería representativo para la alfarería. También se han encontrado algunos materiales modernos junto a los indígenas, por lo que debe revisarse la integridad de los contextos antes de precisar su cronología. También en el área de Alicurá, pero próximo al río Limay, se ubica Schimmel, un sitio a cielo abierto con registro estratificado (de los pocos con esta configuración que se detectaron positivamente en el área). Se trataría de un sitio ceramolítico unicomponente, cuya ocupación se realizó sobre una superficie potencialmente sujeta a procesos de remoción en masa. En la década del 1980 se realizaron recolecciones de superficie y se excavó por niveles artificiales. Un fechado sobre carbón indicó 1030 ± 70 años AP (LP- 3609). Los otros sitios, en el lado rionegrino, son dos pequeños aleros excavados en proyectos de investigación a partir del año 2000. En la zona de Corralito (en la cuenca inferior del Pichileufú), se ubica el Alero Nestares, un reparo rupestre sin expresiones de arte (Crivelli Montero *et al.*, 2005). La cerámica corresponde a momentos tardíos, al menos desde 330 ± 40 AP según la revisión de su estratigrafía (Crivelli com.pers.). Hay también un fechado menor a 200 AP, pero no se encontraron elementos de origen europeo. Por último, en Coquelén (en la cuenca del río homónimo, afluente del Comallo) se halla el alero Álvarez 4, mayormente inédito aunque con publicación de hallazgos destacados junto a la caracterización del contexto (Crivelli y Palacios, 2010). El alero es adyacente a un extenso sitio de superficie y estratificado a cielo abierto. Los depósitos con cerámica estarían fechados entre 1100 ± 70 AP y 210 ± 90 AP.

En la presente caracterización se enfatizó la caracterización del conjunto en relación a rasgos observables macroscópicamente, como ser las formas de las vasijas y sus partes constituyentes reconstruidas según diversos métodos, los acabados, decoraciones y el estado de conservación general. La cerámica recuperada en todos los sitios muestra un número de características semejantes, entre sí y con respecto a otros conjuntos de la región, tanto en pastas, formas, acabados y (escasez de) decoraciones. Las muestras son poco abundantes (Malal Huaca $n=148$, $p=463g$; Schimmel $n=113$, $p=293g$; Alero Nestares $n=62$, $p=211g$; Alero Álvarez 4 $n=126$, $p=300g$;) también en coincidencia con la mayoría de los registros

cerámicos de la región. Se discuten algunas diferencias menores entre los conjuntos, como así también los contextos de recuperación en relación a las dataciones registradas para cada uno y en el marco de las cronologías documentadas para este sector del noroeste patagónico, a fin de evaluar sus implicaciones para la historia del modo de vida de los grupos de cazadores recolectores que allí habitaban.

Bibliografía

Bruch, C. 1902. La piedra pintada del arroyo Vaca Mala y las esculturas de la Cueva de Junín de los Andes. *Revista del Museo de La Plata*, 10, 173-6.

Crivelli, E. A., y O. M. Palacios. 2010. Dos fragmentos de placas grabadas procedentes del alero Álvarez 4, Coquelén, Pcia. de Río Negro. *Rastros. Arqueología e Historia de la cuenca del río Limay* 3: 597-621.

Crivelli Montero, E. A., M. M. Fernández, J. A. Sánchez, y M. S. Ramos. 2005. Alero Nestares (Pcia. de Río Negro). Informe arqueológico preliminar. En *XVII Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencias Humanas*. Universidad Nacional de La Pampa, 2005.

Sanguinetti de Bórmida, A. y D. Curzio. 1985 “El sitio Malal Huaca, Área de Alicurá, Provincia del Neuquén. Noticia preliminar”. Trabajo presentado en el VIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Ms inédito.

MOVILIDAD Y CIRCULACIÓN DE VASIJAS EN AMBIENTES ALTITUDINALES DEL NORTE DE MENDOZA

Cecilia Frigolé¹, Camila Riera-Soto², María Florencia Márquez Zavalía³, Anahí Benítez⁵, Diego Winocur⁵, Araceli Díaz⁴, Facundo Gil⁴, Andrew Menzies⁶, Monserratt Barraza⁷.

¹CONICET, Laboratorio de Paleoeología Humana, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo. Dirección postal: Padre Jorge Contreras 1300, Parque General San Martín, M5502JMA Mendoza, Argentina. Correo electrónico: cfrigole@gmail.com

²Programa de Postgrado en Antropología mención Arqueología, Universidad Católica del Norte, San Pedro de Atacama. Dirección postal: 0610Santiago Humberstone 265 casa 33, Antofagasta, Chile. Correo electrónico: cami.riera.soto@gmail.com

³CONICET- IANIGLIA Av. Ruiz Leal s/n Parque General San Martín. Mendoza - Argentina. CP 5500. Correo electrónico: mzavalía@mendoza-conicet.gob.ar

⁴Laboratorio de Tectónica Andina, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Dirección postal: Intendente Guiraldes 2170 Pabellón 2, primer piso, C1428EHA, CABA, Argentina. Correo electrónico: aanahibenitez@gmail.com, diegowinocur@hotmail.com

⁵Laboratorio de Paleoeología Humana, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo. Dirección postal: Padre Jorge Contreras 1300, Parque General San Martín, M5502JMA Mendoza, Argentina. Correo electrónico: aradiaz2013@gmail.com

⁶Departamento de Ciencias Geológicas, Universidad Católica del Norte. Dirección postal: Dirección postal: Pasaje Iluca 1321, Coviefi, Antofagasta, Chile. Chile. Correo electrónico: amenzies@ucn.cl

⁷Unidad de Equipamiento Científico MAINI, Universidad Católica de Norte. Dirección postal: Pasaje Iluca 1321, Coviefi, Antofagasta, Chile. Correo electrónico: mbarraza@ucn.cl

Palabras clave: Análisis cerámico-Arqueometría-Mendoza, Argentina.

Keywords: Pottery Analysis-Archaeometry-Mendoza, Argentina.

Se presentan y discuten hipótesis acerca de la producción local, circulación de cerámica en redes de intercambio extra-regional y traslado de vasijas en diversos ambientes altitudinales del norte de Mendoza, en base a resultados obtenidos en trabajos previos (Frigolé 2017; Frigolé *et. al.* 2018) y nuevos datos que se presentan aquí.

Los materiales cerámicos analizados fueron recuperados mediante recolecciones superficiales y excavaciones sistemáticas efectuadas en sitios de tierras bajas y altas del noroeste de Mendoza. El área resulta propicia para estudiar patrones de asentamiento que integraron ambientes altitudinales diversos y próximos entre sí (Durán y García 1989; Cortegoso y Chiavazza 2004; Cortegoso 2004, 2006). Por otro lado, posee una ubicación geográfica que es de interés para considerar vínculos y circulación de cerámica entre los diversos grupos sociales que habitaron en ambas vertientes de Los Andes.

El rango temporal se definió a partir de la calibración y el modelado mediante estadística de Bayes de 10 fechados radiocarbónicos. El inicio se sitúa en 1490-1340 AP (con un 68% de probabilidades) y su límite final en 950-780 AP (con un 68% de probabilidades) (Frigolé 2017), y corresponde al período Medio y al inicio del Tardío de la Etapa Agroalfarera del Centro Oeste Argentino. Durante dicho rango, el área de estudio habría sido ocupada por poblaciones con estrategias de subsistencia variables cuyas trayectorias no habrían implicado un desarrollo unidireccional y continuo (Cortegoso 2014; Gasco *et al.* 2011; Llano y Cortegoso 2015; entre otros). Según estudios previos, la flexibilidad en la subsistencia habría sido posible gracias a un circuito de movilidad anual que permitió el aprovechamiento de los recursos disponibles en los diversos ambientes altitudinales comprendidos en el área (Durán y García 1989; Chiavazza y Cortegoso 2004; Cortegoso 2004, 2006, entre otros).

Los materiales cerámicos han sido estudiados previamente mediante diversas técnicas de análisis: petrografía por microscopio de polarización óptica, difracción de rayos X y Fluorescencia de Rayos X, aplicados tanto a materiales cerámicos como a potenciales materias primas (Frigolé 2017; Frigolé *et al.* 2014) y por análisis mineralógico automatizado de pastas cerámicas (QEMSCAN) (Frigolé *et al.* 2019; Riera-Soto 2019).

En este trabajo, retomamos parte de los resultados correspondientes al análisis petrográfico (Frigolé 2017) y al análisis de QEMSCAN (Frigolé *et al.* 2019) aplicados a las pastas de los fragmentos. Además, se presentan datos obtenidos a partir del análisis de distintas variables (espesores, diversidad de materias primas, densidad, granulometría de inclusiones) en relación a las expectativas generadas para grupos móviles a partir de diversos trabajos (Cornejo y Sanhueza 2003; Eerkens 2003, 2008; Simms *et al.* 1997).

Bibliografía

Cornejo, L. y L. Sanhueza. 2003 Coexistencia de cazadores recolectores y horticultores tempranos en la cordillera andina de Chile Central. *Latin American Antiquity* 14:389-407.

Durán, V. y C. García. 1989 Ocupaciones Agro- Alfareras en el sitio Agua de la Cueva Sector Norte (NO de Mendoza). *Revista de Estudios Regionales* 3:29-64.

Chiavazza, H. y V. Cortegoso. 2004 De la Cordillera a la Llanura: disponibilidad Regional de Recursos Líticos y Organización de la Tecnología en el Norte de Mendoza, Argentina. *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 36:723-737.

Cortegoso, V. 2004 Organización Tecnológica: Explotación de Recursos Líticos y el Cambio en la Subsistencia de Cazadores a Agricultores en el N.O de Mendoza. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. pp.454. Ms.

-2006 Comunidades agrícolas en el valle de Potrerillos (NO de Mendoza) durante el Holoceno Tardío: organización de la tecnología y vivienda. *Intersecciones en Antropología* 7:77-94.

-2014 Explotación de ambientes cordilleranos y precordilleranos del Centro- Oeste Argentino durante el Holoceno: variabilidad espacial y temporal en la organización de la tecnología lítica. En V. Cortegoso, V. Durán, y A. Gasco (Eds.), *Arqueología de ambientes de altura de Mendoza y San Juan (Argentina)*, pp 19-42. EDIUNC, Universidad Nacional de Cuyo.

Eerkens J. W. 2003. Residential Mobility and Pottery Use in the Western Great Basin. *Current Anthropology*, Vol. 44, No. 5, pp. 728-738

-2008 Nomadic potters: Relationships between cramic technologies and mobility. En *The archaeology of mobility: Old World and New World nomadism*, H. Barnard y T. J. Wilcox (Eds.), (pp. 307–326). Los Angeles: Cotsen Institute of Archaeology, University of California, Los Angeles.

Frigolé, C. 2017. Tecnología cerámica y movilidad en contextos de cambio. Alfarería del primer milenio A.D en la zona cordillerana de Mendoza. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. Pp 595. Ms.

Frigolé, C., R. Moyano y D. Winocur. 2014 Comparando la composición química y petrográfica de distintos estilos cerámicos en una casa del valle de Potrerillos (Mendoza, Argentina). En *Arqueología de ambientes de altura de Mendoza y San Juan (Argentina)*, V. Cortegoso, V. Durán y A. Gasco (Eds.) pp 361-417. EDIUNC, Universidad Nacional de Cuyo.

Frigolé C., C. Riera-Soto, A. Menzies. M.Barraza, A. Benítez y D. Winocur 2019. Estudio de pastas cerámicas del Centro-Oeste Argentino (Mendoza, Argentina): microscopía óptica y QEMSCAN. Boletín de Arqueología PUCP, Lima, Perú. En prensa.

Gasco, A., E. Marsh, C. Frigolé, S. Castro, C. Privitera, R. Moyano y L. Yebra. 2011 Actividades domésticas durante los siglos III-VIII d.C. en el valle de Potrerillos (San Ignacio-Mendoza). Un acercamiento desde la osteometría y la tecnología cerámica y lítica. *Revista del Museo de Antropología* 4: 145-160.

Llano C. y V. Cortegoso. 2015 Valoración de las estrategias de intensificación en el registro vegetal del sitio Alero Los Conitos, Mendoza, Argentina. *Comechingonia. Revista de Arqueología*. Vol. 19, n° 2. Segundo semestre de 2015 pp. 185-202

Riera-Soto, C. 2019 Circulación de cerámicas formativas en la cuenca del río Vilama: Nuevos aportes desde la tecnología. Tesis de Magíster, Programa de Postgrado en Antropología mención Arqueología, Universidad Católica del Norte, San Pedro de Atacama, Chile. Ms.



Capítulo 35

LAS SOCIEDADES PREHISPÁNICAS Y SUS RELACIONES CON EL ENTORNO EN LAS TIERRAS BAJAS DEL NOROESTE ARGENTINO

Compilación

Julián P. Gómez Augier y Gabriel E. Miguez

PAISAJES Y RELACIONES HUMANOS-ENTORNO VEGETAL EN LA REGIÓN DEL PIEDEMONTA DE JUJUY. UNA APROXIMACIÓN DESDE LAS PRÁCTICAS

Alvaro Alavar^{1*}, Gabriela Ortiz², Rita Ramos³

¹Unidad Ejecutora en Ciencias Sociales Regionales y Humanidades, CONICET-UNJU, Y4600AFK,
alvarojosealavar@gmail.com

²Unidad Ejecutora en Ciencias Sociales Regionales y Humanidades, CONICET-UNJU, Y4600AFK,
yolatordo@hotmail.com

³Centro de Investigación y Transferencia Tecnológica a la Producción, CONICET, E3105BWA,
laresole@hotmail.com

Palabras claves: paisaje - relación humano-planta - paleoetnobotánica - zooarqueología.

Key words: landscape - human-plant relationship - paleoethnobotany - zooarchaeology.

En los últimos años, la arqueología de los bosques subandinos de Sudamérica y de las tierras bajas neotropicales, ha evidenciado una compleja y temprana interacción entre las poblaciones humanas y el entorno vegetal. Los hallazgos paleoetnobotánicos comprueban una manipulación de los bosques desde el Holoceno temprano, con fechas que oscilan los 8.000 Ap. (Clement *et al.* 2015; Fausto y Neves 2018; Espitia y Aceituno Bocanegra 2006), donde las prácticas relacionadas con la limpieza de áreas, roza y quema y la selección de determinadas especies por su potencial económico, entre otras, contribuyeron a crear espacios altamente biodiversos que permitieron una colonización efectiva en esta clase de ambientes, inclusive, antes de la domesticación de cultígenos. Por otra parte, el aumento de estudios interdisciplinarios en arqueología, y en particular, de la utilización de evidencias multi-proxy, han permitido un mayor acercamiento sobre las condiciones paleoecológicas en el pasado.

En este trabajo, presentamos los avances a partir de datos paleoetnobotánicos y zooarqueológicos, en el sitio Pozo de la Chola (PCh), desde la perspectiva de la ecología histórica (*sensu* Balee 2006). El sitio se encuentra ubicado en el fondo de valle del río San Francisco, con una cronología de ocupación desde el 2500 AP., hasta 1500 AP. aproximadamente. Uno de los desafíos planteados en los últimos años, está relacionado con entender la dinámica de interacción “entorno-sociedad”, en un principio impulsado por la diversidad vegetal propia del bosque chaqueño y la selva pedemontana, pero además por la intensa y extensa ocupación del espacio. A pesar de la notable escasez de fechados radiocarbónicos obtenidos en sitios arqueológicos de la región, se estimó una ocupación muy temprana, que se habría iniciado alrededor del 2.500 AP., con una continuidad de casi mil años, hasta mediados del primer milenio de la Era (Dougherty 1975). Sin embargo, los datos recabados al presente sobre la base de nuevas dataciones en diferentes sitios del fondo de valle no conciben con ese escenario temporal, y habilitan a revisar, tanto la secuencia cronológica postulada, como los modelos acerca de la explotación del entorno y de la ocupación del territorio. En este contexto, se reflexiona, además, sobre las condiciones del ambiente donde se asentaron estas poblaciones y su incidencia sobre los recursos, especialmente los bosques. El enfoque de la ecología histórica concibe al paisaje como “lugar de procesos históricos y culturales en donde los humanos tienen capacidad de acción” (Ulloa 2011:29). Esta interacción dual y recíproca entre sociedad y naturaleza a lo largo del tiempo, permite el abordaje para una comprensión de la formación de paisajes pasados y contemporáneos.

Desde esta perspectiva, la metodología contempla un programa de recuperación de evidencia botánica y faunística, además del aporte de los estudios tafonómicos y de procesos de formación de sitio. La información generada por los estudios actualísticos contribuye a evaluar el origen de la evidencia arqueológica y su relación con la ecología actual, posibilitando disponer de un amplio abanico de información sobre la interacción con el entorno circundante al sitio, en una escala de larga duración.

Estos estudios incluyen: el relevamiento de la vegetación y la fauna de los contextos arqueológicos, considerando la evaluación de los procesos de bioturbación en relación con la etología animal. Los ambientes con importante disturbio antrópico modifican las condiciones iniciales de adaptación animal y crean nuevos nichos que son aprovechados de manera diferencial por algunas especies. En el caso de los bosques tropicales, las especies llamadas euryotópicas son reconocidas por ser las que toleran un amplio rango de cambios ambientales y por lo tanto se adaptan exitosamente en situaciones desventajosas para otras especies. Tradicionalmente, en las reconstrucciones paleoambientales se ha priorizado el análisis de la fauna estenotópica (animales especialistas con requerimientos de nichos reducidos), en detrimento de la fauna euryotópica, por considerar que su flexibilidad para la adaptación a diferentes ambientes no los convierte en fuente de información sobre las condiciones ambientales pasadas. Sin embargo, es justamente esta clase de fauna la que puede proveer información acerca del impacto humano por deforestación, especialmente en los bosques tropicales. Su presencia dominante en los conjuntos arqueofaunísticos puede ser un indicador de áreas con importante disturbio ambiental asociado especialmente a la presencia del hombre y su impacto sobre los recursos naturales. Un modelo complementario que podría explicar el aprovechamiento de estas especies es el de “*hunting garden*” (Linares 1976). En este escenario, los restos dominantes de fauna consistirán en taxones animales que se desplazan en pequeños grupos y rangos, tienden a ser pasivos, y son propicios para vivir en ambientes liminares o disturbados.

La evidencia paleoetnobotánica de macrorrestos vegetales (carpológicos y antracológicos) y de microrrestos (almidones y restos biosilíceos) en el sitio arqueológico, nos induce a pensar en una amplia interacción con el paisaje. Por un lado, el análisis de carbones y semillas sugiere la utilización de una gran diversidad de especies forestales en eventos de combustión, vinculado a la preparación de alimentos, actividades funerarias y recolección de frutos (Alavar 2017; Ortiz *et al.* 2017). En tanto la evidencia biosilíceica, nos indica un espacio disturbado, compuesto por comunidades vegetales de gramíneas en el área residencial y seguramente rodeado por especies forestales cuidadas y toleradas por su valor económico y simbólico. La manipulación del bosque implica una selección cultural de determinados taxones, sin que esto tenga como correlato final su domesticación (Lema 2009; Trillo 2016). En todo caso, podríamos estar hablando de diversas prácticas de “cultivo”, entendiendo a este último concepto como una forma más de interacción de las personas con el entorno vegetal. Siguiendo esta línea de razonamiento, podemos pensar al “huerto” en el pasado, no como el espacio limitado al cultivo de especies plenamente domesticadas, sino aquel que abarca un espacio más amplio en el paisaje circundante del sitio e integra diversas especies vegetales y aquellos animales que se incorporan al espectro de explotación y/o interacción con los humanos.

Los estudios actualísticos llevados a cabo, dejan entrever en el presente, un bosque antropomorfizado que alcanza incluso, posiblemente, los límites estimados del sitio, con predominio de especies forestales altamente diversas, oportunistas y de alto valor económico incluso para la población actual. La entomofauna y la fauna menor, parecen priorizar estos espacios en donde la captación de recursos alimenticios forestales y herbáceos parece ser mayor. A nivel estratigráfico detectamos procesos dinámicos de bioturbación posiblemente por la acción de agentes vegetal y animal (roedores, entomofauna y raíces). Finalmente, la proximidad espacial y cronológica de los diversos sitios arqueológicos, permite discutir posibles escenarios acerca de las condiciones que influyeron en la transformación de paisajes humanizados y sus implicancias para la dinámica de las interacciones sociales a escala regional.

Bibliografía:

- Alavar, A. 2017. *El registro arqueobotánico en el sitio Pozo de la Chola (2000-1500 a.p.), valle de San Francisco, Jujuy. Usos de las plantas, ambiente y procesos tafonómicos*. Tesis de Licenciatura. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, UNJu.
- Balée, W. 2006. The research program of historical ecology. *Annu. Rev. Anthropol.* 35: 75-98.
- Clement, C. R., W. M. Denevan, M. J. Heckenberger, A. B. Junqueira, E. G. Neves, W. G. Teixeira y W. I. Woods. 2015. The domestication of Amazonia before European conquest. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 282: 1-9.
- Dougherty, B. 1975. *Nuevos aportes para el conocimiento del Complejo Arqueológico San Francisco (sector septentrional de la región de las selvas occidentales argentinas, subárea del noroeste argentino)*. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de la Plata, Argentina.
- Espitia, N. C. y F. J. Aceituno Bocanegra. 2006. El bosque domesticado, el bosque cultivado: un proceso milenario en el valle medio del Río Porce en el Noroccidente colombiano. *Latin American Antiquity* 17(4): 561-578.
- Fausto, C. y E. G. Neves, 2018. Was there ever a Neolithic in the Neotropics? Plant familiarisation and biodiversity in the Amazon. *Antiquity* 92(366): 1604-1618.
- Lema, V. 2009. *Domesticación vegetal y grados de dependencia ser humano-planta en el desarrollo cultural prehispánico del noroeste argentino*. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.
- Linares, O. F. 1976. "Garden hunting" in the American tropics. *Human ecology* 4(4): 331-349.
- Ortiz, G., R. S. Ramos y A. Alavar 2017. Fire, rituals and domesticity. Forest resource management in the sub-Andean región of Jujuy, Argentina (2000 BP): Firstanthracological evidence. *Journal of Anthropological Archaeology* 47: 96-108.
- Trillo, C. 2016. Prácticas tradicionales de manejo de recursos vegetales en unidades de paisajes culturales del oeste de la provincia de Córdoba, Argentina. *Zonas áridas* 16(1): 86-111.
- Ulloa, A. 2011. Concepciones de la naturaleza en la antropología actual. En: Leonardo Montenegro (ed.), *Cultura y naturaleza. Aproximaciones a propósito del Bicentenario de la independencia de Colombia*, pp.25-45. Jardín botánico José Celestino Mutis, Bogotá.

ETNOARQUEOLOGÍA DE FUENTES: UN APORTE METODOLÓGICO PARA LA ARQUEOLOGÍA DE LA LLANURA SANTIAGUEÑA

María José Barazzutti

IAM (UNT), ISES-CONICET. San Martín 1545 (CP T4000). mjbarazzutti@yahoo.com.ar

Palabras clave: etnoarqueología - fuentes - expectativas arqueológicas - Santiago del Estero

Key words: ethnoarchaeology - sources - archaeological expectations - Santiago del Estero

Este trabajo tiene como objetivo presentar parte de los resultados obtenidos de las investigaciones llevadas a cabo sobre las prácticas sociales desarrolladas por las poblaciones prehispánicas tardías y coloniales tempranas del área de la llanura santiagueña (Río Salado medio). Las mismas se enmarcan dentro del proyecto “Modos de vida y prácticas socio-políticas en asentamientos indígenas prehispánicos y pueblos de indios coloniales del Salado medio de Santiago del Estero” dirigido por la Dra. C. Taboada. A través de una perspectiva etnoarqueológica basada en el análisis de fuentes etnográficas se buscó realizar una aproximación a las prácticas sociales que pudieron haber desarrollado estas sociedades, en tanto las mismas son aún escasamente conocidas. Esta limitación se debe, principalmente, a las pocas investigaciones en la región, pero también a la escasa preservación que presenta el material arqueológico en la zona, siendo ésta última una problemática que restringe en muchos casos las posibilidades de abordar las prácticas sociales del pasado a partir de investigaciones exclusivamente arqueológicas.

La metodología empleada se inserta en el campo de la etnoarqueología, entendiendo a ésta como una “subdisciplina de la arqueología y de la antropología social que obtiene información sistemática acerca de la dimensión material de la conducta humana [...]. Es una generadora de referentes análogos para la interpretación arqueológica y es una fuente de producción y contrastación de hipótesis y modelos acerca de cómo funcionan las sociedades” (Politis, 2004: 92). A su vez, consideramos que es posible hacer una etnoarqueología a partir del análisis de fuentes, ya que constituye una estrategia de investigación que contribuye a la interpretación arqueológica desde la posibilidad que la misma tiene de generar hipótesis y expectativas arqueológicas a través de la integración de diversos *corpus* de información etnográficas y arqueológicas de manera dialéctica.

En base a esta metodología se analizaron 17 fuentes editadas sobre grupos del Chaco, que incluyen documentos de origen jesuítico, etnografías realizadas por investigadores durante el siglo XX, etnografías y trabajos antropológicos recientes. Se considera que las mismas constituyen un registro válido para indagar prácticas sociales en relación a las poblaciones de Santiago del Estero dada la proximidad, afinidad o similitud entre objetos de ambas regiones, como es el caso de las puntas óseas, la cerámica, las pipas, entre otros (Serrano, 1938; Larguía de Crouzeilles, 1939; Relaciones 1940; Reichlen, 1940; Von Hauenschild, 1949; Lorandi, 1978). También se consideraron los nuevos aportes que proponen la existencia de mecanismos de interacción mantenidos entre poblaciones indígenas asentadas en la llanura santiagueña y poblaciones del NEA (Taboada 2011, 2014; Taboada y Farberman, 2014), y la presencia de bienes materiales y rasgos asignables a grupos chaqueños y del litoral desde al menos el 1000 d.C. en Santiago del Estero (Taboada 2014), teniendo en cuenta a su vez, que ambas zonas pertenecen a la misma región natural o ambiental (Tierras Bajas – Chaco Austral).

El análisis del *corpus* documental permitió identificar, por un lado reseñas y menciones sobre objetos o partes de objetos (233 en total), y a su vez discriminar los contextos de uso de cada uno de ellos. Toda la información obtenida fue volcada en una base de datos que contiene referencias sobre la funcionalidad, los materiales y denominaciones, además de referencias sobre el grupo social y la ubicación de éstos. Para la producción de expectativas arqueológicas, se consideraron los materiales

que conforman los objetos indicados en las fuentes y cuáles serían sus posibilidades de conservación, discriminando los contextos de uso en los cuales son mencionados. Éste análisis de carácter hipotético, permitió considerar qué objetos o partes de ellos, podrían llegar a conformar contextos arqueológicos y como serían los mismos (generación de expectativas arqueológicas), considerando principalmente el tipo de ambiente de la zona de estudio¹.

Los resultados obtenidos indican que, en las prácticas sociales identificadas en las fuentes, la mayoría de los bienes presentarían una mala conservación como registro arqueológico, exceptuando los objetos de contextos de festividad que presenta igualdad de valores y los contextos especiales o rituales donde predominan los objetos que presentarían buena conservación. Por otro lado, entre los materiales más usados encontramos en primer lugar el óseo (N: 36), seguido por madera (N: 32), cuero (N: 25), fibras vegetales (N: 25), cerámica (N: 23) y calabaza (N: 14), y otros en menor proporción (p. ej. sólo se registraron 4 objetos confeccionados con material lítico).

De esta manera se pudo observar que las diversas prácticas sociales indicadas en las fuentes, se vinculan en su gran mayoría a objetos que presentan materiales de baja probabilidad de conservación y por ende de recuperación arqueológica, limitando en parte la interpretación de la situación a la que se asocia. En este sentido, consideramos que esta propuesta etnoarqueológica contribuye, por un lado al conocimiento del potencial tipo de registro arqueológico que podrían generar ciertas prácticas sociales reproducidas en los particulares modos de vida de las sociedades de tierras bajas y a su vez, permite también acceder al conocimiento sobre modos de vida que no siempre dejan un registro arqueológico material concreto.

Bibliografía

- Politis, G. 2004. Tendencias de la Etnoarqueología en América Latina. En *Teoría Arqueológica en América del Sur*, G. Politis y R. Peretti (eds.), pp. 85-118. Serie Teórica nro 3. INCUAPA, Olavarría.
- Reichlen, H. 1940. Recherches Archéologiques dans la Province de Santiago del Estero (Rép. Argentine). *Journal de la Société des Américanistes* LXV: 133-225.
- Relaciones 1940. Los aborígenes de Santiago del Estero, vol. II. Sociedad Argentina de Antropología. Buenos Aires.
- Taboada, C. 2011. Repensando la Arqueología de Santiago del Estero. Construcción y análisis de una problemática. *Relaciones* 36: 197-220.
2014. Sequía Vieja y los Bañados de Añatuya en Santiago del Estero. Nodo de desarrollo local e interacción macrorregional. *Comechingonia* 18: 93-116.
- Taboada, C. y J. Farberman 2014. Asentamientos prehispánicos y pueblos de indios coloniales sobre el río salado (Santiago del Estero, Argentina). Miradas dialogadas entre la Arqueología y la Historia. *Revista Latinoamericana de Arqueología Histórica* 8 (1):7-44.
- Serrano, A. 1938. *La Etnografía antigua de Santiago del Estero y la llamada Civilización Chaco Santiagueña*. Editores Casa Predassi. Paraná. Argentina.
- Larguía de Crouzeilles, A. 1939. Correlaciones entre la alfarería indígena encontrada en la región de Santa Fe y la de la Provincia de Santiago del Estero. *Anales de la Sociedad Científica Argentina* CXXVIII: 196-211. Buenos Aires.
- Von Hauenschild, J. 1949. Ensayo de clasificación de la documentación arqueológica de Santiago del Estero. *Revista de la Universidad Nacional de Córdoba* XXXVI: 7-75.
- Lorandi, A. M. 1978. El desarrollo cultural prehispánico en Santiago del Estero, Argentina. *Journal de la Société des Américanistes* LXV: 61-85.

¹ Es necesario señalar que existen otros factores que pueden influir en la conservación (p. ej. prácticas de rotura o desarme), y a su vez puede haber situaciones excepcionales que permiten la conservación de elementos perecederos para este ambiente.

EL FUEGO EN LA GÉNESIS DE LOS MONTÍCULOS DE LA CUENCA DE LA LAGUNA MERÍN. SU VISUALIZACIÓN A TRAVÉS DE LAS TÉCNICAS DE DATACIÓN POR LUMINISCENCIA

Roberto Bracco Boksar^{1*}, Christopher Duarte², Ofelia Gutiérrez³, Marcos Tassano⁴, Andreina Bazzino², Daniel Panario³

¹Facultad de Humanidades y Ciencias Educación, Universidad de la República, Av. Uruguay 1695, 11200 Montevideo, Uruguay / Laboratorio 14C, Ministerio de Educación y Cultura, Iguá 4225, 11400 Montevideo, Uruguay. braccoboksar@montevideo.com.uy

²Laboratorio OSL/TLD, UNCIEP, Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales (IECA), Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Iguá 4225, 11400 Montevideo, Uruguay. christopherduarte1@gmail.com, andreinabazzino@gmail.com

³UNCIEP, Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales (IECA), Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Iguá 4225, 11400 Montevideo, Uruguay. oguti@fcien.edu.uy, panari@fcien.edu.uy

⁴Laboratorio de Radioquímica, Centro de Investigaciones Nucleares, Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Mataojo 2055, 11400 Montevideo, Uruguay. tassanom@gmail.com.

Palabras clave: génesis de montículos - OSL/TLD - fuego - hornos de tierra.

Key words: mounds genesis - OSL / TLD – fire - earth ovens

Introducción

En la investigación de la génesis de los montículos de la cuenca de la Laguna Merín (CLM) se ha prestado especial atención al aporte de sedimentos y de elementos descartados. Esto se hace manifiesto cuando se les ha caracterizado como construcciones de tierra que integran desechos de actividad humana así como inhumaciones de humanos y animales (Bracco 2015; Iriarte *et al.* 2000; López 2001; Milheira y Gianotti 2018; Schmitz 1976). Investigaciones centradas en la geoquímica de la matriz ha llevado a considerar el papel del fuego en los procesos de construcción (Bracco *et al.* 2017a). En este trabajo presentamos una serie de datos luminiscentes que verifican la hipótesis de que el fuego estuvo presente en los procesos constructivos de los montículos del sur de la CLM, interpretada a la luz de un análogo etnográfico-arqueológico, los *oven mounds* de Australia y del modelo de crecimiento continuo.

Materiales y métodos

Las técnicas de datación por luminiscencia se basan en la propiedad de algunos minerales, como el cuarzo y el feldespato, de acumular energía ionizante y de liberarla cuando se les estimula con luz o calor (blanqueo). En la naturaleza dicha energía (radiación de fondo) procede de los isótopos inestables naturales y del universo (rayos cósmicos). La cantidad de energía acumulada (paleodosis) es proporcional a la intensidad de la radiación de fondo y al tiempo que ha transcurrido desde que el mineral se blanqueó por última vez; por lo cual si se estima la paleodosis y la intensidad de la radiación, se podrá calcular el tiempo transcurrido desde el blanqueo (Aitken 1997; Shrestha 2013). El blanqueo es total cuando el mineral se expone a temperatura suficiente “reiniciándose el reloj termoluminiscente y luminiscente”, y parcial cuando se expone a la luz “reiniciándose el reloj luminiscente”. En este último caso queda un remanente de la energía que sólo se libera si el mineral se calienta. Si el evento a datar es contemporáneo con un blanqueo por calor se utiliza la técnica de datación por termoluminiscencia (TLD) o la técnica de datación por estimulación óptica (OSLD). En el caso que el evento a datar sea coetáneo con un blanqueo por luz se utiliza la técnica de datación por OSL. En este caso si utilizamos TLD se va a estimar una paleodosis más alta (edad mayor) ya que integrará el remanente de energía que no se liberó al ser la muestra expuesta a la luz. Esto indirectamente permite conocer el agente de blanqueo. Edades o paleodosis OSL y TLD estadísticamente no diferenciables indican blanqueo por calor.

Los datos presentados aquí provienen del montículo 2 y 3 del sitio Pelotas (33°27'26.26"S-53°50'28.05"O). Compuesto por 9 montículos de 1,5 a 3,5 metros de altura, se ubica en la margen derecha del arroyo homónimo, sobre una planicie que se desarrolla a cota 11 msnm en el departamento de Rocha, Uruguay (Figura 1).

Con la asistencia de un muestreador de suelos (AMSTTM) se tomaron en el centro de los montículos, sucesivas muestras verticales de la matriz, encamisadas en tubos de PVC de 15 cm de longitud, desde su cúspide hasta la base. En laboratorio se separaron y trataron la fracción arenas finas y limos, para medir sus señales luminiscentes con un lector automático Daybreak 1100. Se usó un irradiador DaybreakTM Modelo 801E equipado con una fuente beta de ⁹⁰Sr para las irradiaciones (0,0597 Gy/s setiembre 2000) que permiten calcular la dosis equivalente (Aitken 1997).

Las mediciones TL se realizaron en atmósfera de nitrógeno, siguiendo el método MAAD (Vandenberghe 2004). La región del espectro utilizada para determinar la dosis equivalente se seleccionó por el método de meseta (Aitken 1997). Las mediciones OSL se realizaron siguiendo el método MAAD (Vandenberghe 2004).

Se midieron series de 6 alícuotas para estimar la intensidad de la señal natural y de los 4 escalones de irradiación. Para reducir la dispersión originada por diferencias en la sensibilidad o carga, las medidas OSL de la fracción arena integraron una medición previa de 0,15 segundos de todas las alícuotas. A partir de estos datos, se calculó un factor de corrección. En todos los casos sólo se aceptaron como válidas las series de mediciones que presentaron un CV ≤ 5%, descartándose un máximo de dos medidas. Caso contrario, se repitió la serie.

Resultados

Los valores χ^2 permiten observar que las determinación TL tanto como las OSL hechas por duplicado para un mismo nivel, son estadísticamente no diferenciables (Tabla 1). Asimismo las medias ponderadas TL y las medias ponderadas OSL también son estadísticamente no diferenciables. Las paleodosis determinadas a partir de la fracción limos son mayores que las determinadas a partir de la fracción arenas finas ya que en la última se ha eliminado el registro de las partículas alfa (Aitken 1997).

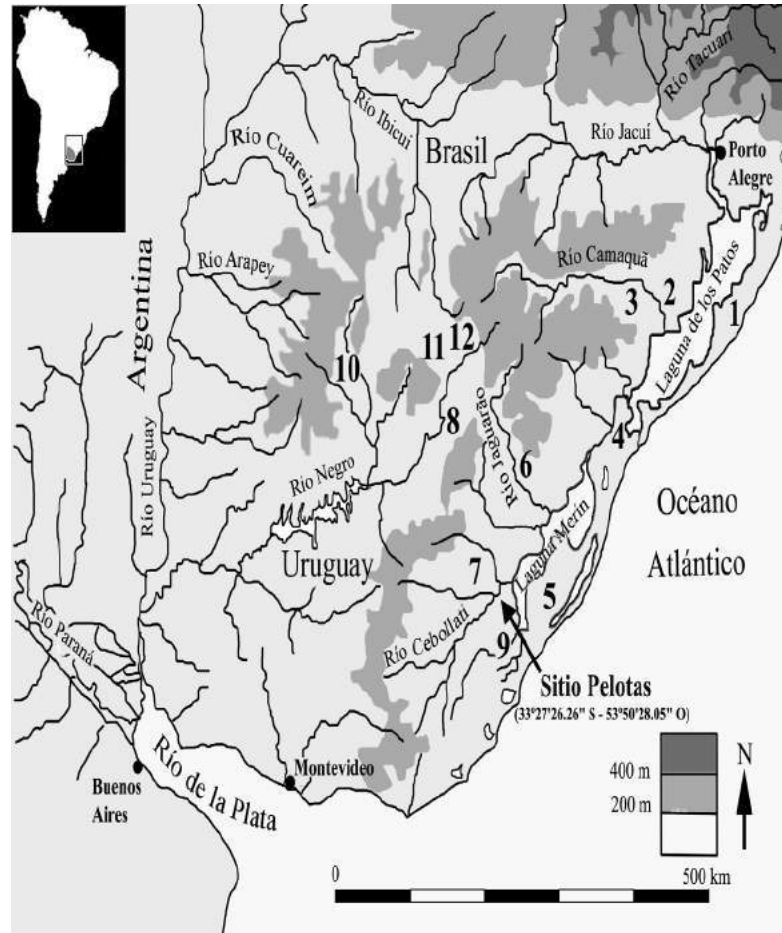


Figura 1. Regiones donde se concentran los sitios con montículos en la cuenca de la Laguna de los Patos, Laguna Merín y cuenca superior del Río Negro. Se señala la ubicación del sitio Pelotas.

Procedencia Prof	Fracción	Método	Paleodosis Gy	±σ	Media p.	±σ _p	χ ²	
							Cal	Esp (0,05)
Pelotas 3-II								
35	63 μm	TL AD	3,916	0,461				
35	64 μm	TL AD	3,801	0,384	3,848	0,295	0,079	3,842
35	65 μm	OSL REG	3,225	0,384				
35	66 μm	OSL REG	3,206	0,384	3,215	0,271	0,0025	3,8415
		OSL/TL			3,506	0,200	1,263	3,842
Pelotas 3-III								
72,5	66 μm	TL AD	4,454	0,384				
72,5	66 μm	TL AD	4,300	0,461	4,391	0,295	0,140	3,842
72,5	66 μm	OSL REG	4,185	0,384				
72,5	66 μm	OSL REG	3,878	0,346	4,015	0,257	0,723	3,842
		OSL/TL			4,177	0,194	0,479	3,842
Pelotas 3-I								
108	66 μm	TL AD	6,527	0,653				
108	66 μm	TL AD	6,143	0,691	6,346	0,475	0,328	3,842
108	66 μm	OSL REG	5,605	0,576				
108	66 μm	OSL REG	5,759	0,576	5,682	0,407	0,071	3,842
		OSL/TL			5,964	0,309	0,590	3,842
Pelotas 2-A								
37	Limo	TL AD	6,239	0,537				
37	Limo	TL AD	6,719	0,537	6,479	0,380	0,797	3,842
37	Limo	OSL AD	7,103	0,537				
37	Limo	OSL AD	7,333	0,576	7,210	0,393	0,173	3,842
		OSL/TL			6,832	0,273	0,896	3,842
71	Limo	OSL AD	7,275	0,576				
71	Limo	TL AD	7,909	0,653				
71	Limo	TL AD	7,947	0,653	7,928	0,462	0,001	3,842
		OSL/TL			7,673	0,360	0,430	3,842
Pelotas 3-III								
72,5	Limo	OSL AD	5,298	0,384				
72,5	Limo	OSL AD	5,836	0,576	5,464	0,319	0,406	3,842
73,5	Limo	TL AD	5,912	0,576				
		OSL/TL			5,569	0,279	0,413	3,842
Pelotas 3-I								
108	Limo	TL AD	9,637	0,691				
108	Limo	TL AD	8,408	0,691	9,022	0,489	3,160	3,842
108	Limo	OSL AD	7,679	0,691				
		OSL/TL			8,350	0,346	1,890	3,842

Tabla 1: Paleodosis de la matriz de los montículos 2 y 3 del sitio Pelotas.

Discusión

Las paleodosis de las diferentes fracciones de la matriz de los montículos para los mismos niveles estimadas por la técnica de OSL y TL son estadísticamente no diferenciables, por lo cual se concluye que el agente de blanqueo fue calor. Los picos de los espectros indican que la temperatura mínima de calentamiento de la matriz está en el orden de los 300°C.

Muchas prácticas humanas producen termo-alteración de sedimentos, pero no son comunes las que se repiten en un mismo lugar durante lapsos muy prolongados y originan acumulación de sedimentos. Los *oven mounds*, montículos de tierra australianos, concuerdan con estos extremos. Los montículos de tierra son un rasgo arqueológico característico de las cuencas inferiores de los ríos West, South Alligator y Murray, del sur y norte de Australia, y su investigación se ha basado en información etnográfica y arqueológica (Brockwell 2006; Jones *et al.* 2017). Presentan plantas circulares u ovals, llegando a 200 metros de largo, y alcanzan alturas de 2 metros. Se encuentran en zonas inundables o en sus límites. Se les reconoce como sitios multifuncionales que fueron ocupados estacionalmente (Brockwell 2006: 47, 53). La distribución espacial de los montículos sugiere una economía enfocada en los ecosistemas acuáticos. Esto está respaldado por referencias etnohistóricas (Jones *et al.* 2017: 49). En el norte las cronologías más tempranas de los montículos de tierra alcanzan los 4600 años 14C AP (Brockwell 2006: Tabla 2). En el sur llegan a los 4330 años 14C AP. Se elevaron progresivamente, algunos en períodos cortos de 300 años y otros en períodos más largos, más de 2000 años (Jones *et al.* 2017: Figura 2).

Jones y colaboradores (2017: 47-48) señalan que la presencia en los montículos de fragmentos de acumuladores de calor confeccionados con arcilla, indican que el principal mecanismo de crecimiento es el uso secuencial por largos períodos de la tecnología de horno de tierra (HT), complementado con desechos ocupacionales. Brockwell (2006) para la región norte, reseña diferentes investigadores que a partir de las mismas evidencias proponen el mismo mecanismo principal de elevación. Fuentes etnográficas mencionan que para la región del río Reynolds, fragmentos de termitero se usaban como acumuladores de calor. Jones y colaboradores (2017: 53) destacan que más allá de la elección de los lugares por factores económicos y del principal mecanismo de crecimiento, los montículos pueden haber estado imbuidos de un significado cultural, social y/o espiritual. En la región de los ríos Reynolds y Alligator se han utilizado como lugares de enterramiento (Brockwell 2006: 51-52).

Black y Thoms (2014: Figura 1) describen un HT como un dispositivo de cocción ordenado en capas dentro de una depresión o pozo. Se inicia con el fuego y se disponen acumuladores de calor. Una vez que el fuego merma, los acumuladores se colocan por debajo y por encima de los alimentos empaquetados con vegetales. Por último se sella con sedimentos. Los acumuladores de calor son fragmentos de roca (Black y Thoms 2014), bolas de arcilla (Campanelli *et al.* 2018) o fragmentos de termiteros (Brockwell 2006: 48-49, 52). Según Black y Thoms (2014) la mayoría de las capas rara vez son discernibles en el registro arqueológico, no así los acumuladores de calor.

Black y Thoms (2014) señalan que los HT son instalaciones especializadas de procesamiento de plantas, remontándose su registro en América al comienzo del Holoceno. Thoms (2009) indica que su uso se intensificó entre los cazadores-recolectores del oeste de Norteamérica entre 4.000 y 2.000 años AP, cuando recursos vegetales abundantes y accesibles, que requieren cocción prolongada para aumentar su valor nutricional, se integraron a la dieta (Thoms 2008). Según Black y Thoms (2014) los lugares de HT frecuentemente se reutilizan cientos de veces durante siglos o milenios. Algunas de los elementos que se incorporan durante su uso se remueven o son perecederos (alimento, combustible y embalaje) y otros como los acumuladores de calor descartados se acumulan.

Para Uruguay tenemos dos referencias a HT. Guidón (1989: 446) para el sitio Y-58 de Salto Grande, refiere la presencia de “fosas culinarias”, acumulaciones de caracoles acompañados por piedras. Se les asigna una edad de 3000 años. Consens (2001: 120) en el montículo de Yacaré-Cururú reconoce varios hornos conformados por acumulaciones de piedra dentro de pozos someros. Los interpreta como hornos para preparación de nódulos a ser tallados.

Otras semejanzas entre el registro de la CLM y el australiano merecen mención. Bracco y colaboradores (2015), para la región de India Muerta-Paso Barranca, señalan que los montículos se agregan en las zonas donde el bañado tiene más extensión, donde la oferta de recursos económicos sería más alta. La tierra quemada se indicó como una característica de los montículos de dicha zona. Puede explicarse como restos de contenedores de calor. Se ha señalado que para su confección se partió de hormigueros (Bracco *et al.* 2017b), bioestructuras similares a termiteros. Por otra parte los registros antracológicos (Inda y del Puerto 2007; Suárez 2018) son concordantes con el tipo de combustible utilizado en hornos de tierra (ver Black y Thoms 2014). El registro de silicofitolitos muestra un amplio uso de plantas silvestres, muchas de las cuales son procesadas por grupos originarios con la tecnología de HT (ver del Puerto 2011, 2015). Por último se señala que los montículos de la CLM al igual que los australianos, fueron elevados a lo largo de siglos o milenios manifestándose como la consecuencia de un comportamiento recursivo y espacialmente circunscrito que se repitió por siglos o milenios (modelo de crecimiento continuo).

Conclusiones

Las paleodosis TL/OSL de diferentes fracciones de la matriz, para mismos niveles de los montículos 2 y 3 del sitio Pelotas, son estadísticamente no diferenciables, concluyéndose que el blanqueo fue por calor. Los picos de los espectros TL indican que la temperatura de calentamiento alcanzó como mínimo 300°C. Ello permite inferir que el crecimiento de los montículos integró prácticas que termoalteraron la matriz. El uso recursivo de un espacio para confeccionar y utilizar hornos de tierra es consistente con esta evidencia empírica. Análogos etnográficos-arqueológicos respaldan la interpretación.

Bibliografía

- Aitken, M. 1997. Luminescence dating. En *Chronometric Dating in Archaeology*, editado por R. E. Taylor y M. J. Aitken, 2: pp. 183-216. Springer Science+Business Media, New York.
- Black, S., y A. V. Thoms. 2014. Hunter-Gatherer earth ovens in the archaeological record: fundamental concepts. *American Antiquity* 79(2): 204-226.
- Bracco, R. 2006. Montículos de la cuenca de la laguna Merín: Tiempo, espacio y sociedad. *Latin American Antiquity* 17(4): 511-540.
- Bracco, R., C. Duarte, A. Bazzino, A. y D. Panario. 2017a. Estructuras monticulares y pirotecnología. En *Séptimo Encuentro de Discusión Arqueológica del Nordeste Argentino, 7 EDAN (20 al 23 de septiembre de 2017)*. Centro de Investigaciones Científicas y Transferencia de Tecnología a la Producción - CONICET, Diamante, Entre Ríos.
- 2017b. Estructuras monticulares, hormigueros y formiguers. La seducción de la analogía. En *Séptimo Encuentro de Discusión Arqueológica del Nordeste Argentino, 7 EDAN*. Centro de Investigaciones Científicas y Transferencia de Tecnología a la Producción - CONICET, Diamante, Entre Ríos.
- Bracco, R., H. Inda, y L. del Puerto. 2015. Complejidad en montículos de la cuenca de la laguna Merín y análisis de redes sociales. *Intersecciones en antropología* 16(1): 271-286.
- Brockwell, S. 2006. Earth mounds In Northern Australia: A review. *Australian Archaeology* 63(1): 47-56.
- Campanelli, M., J. Muir, A. Mora, D. C. y D. Griffin. 2018. Re-Creating an aboriginal earth oven with clayey heating elements: experimental archaeology and paleodietary implications. *EXARC Journal* 2:[on line].

- Consens, M. 2001. Yacaré-Cururú: 18 años después. En *Arqueología Uruguaya Hacia el Fin del Milenio. Anales del IX Congreso Nac. de Arqueología, 16 a 19 de junio de 1997*, I: pp. 115-123. Asociación Uruguaya de Arqueología, Colonia del Sacramento.
- del Puerto, L. 2011. Ponderación de recursos vegetales silvestres del este del Uruguay: rescatando el conocimiento indígena tradicional. *Trama. Revista de Cultura y Patrimonio* 3:22-41.
2015. Interrelaciones humano-ambientales durante el Holoceno tardío en el este del Uruguay: Cambio Climático y Dinámica Cultural. Tesis doctoral (PhD), PEDECIBA, Universidad de la República, Montevideo.
- Guidón, N. 1989. *Misión de Rescate Arqueológico de Salto Grande, República Oriental del Uruguay*. Ministerio de Educación y Cultura, Tomo II, 1era. parte, Montevideo.
- Inda, H., y L. del Puerto. 2007. Antracología y Subsistencia: Paleoetnobotánica del Fuego en la Prehistoria de la Región Este del Uruguay. Puntas del San Luis, Paso Barrancas, Rocha, Uruguay. En *Paleoetnobotánica del Cono Sur: Estudios de casos y propuestas metodológicas*, editado por M. B. Marconetto, M. P Babot, y N. Oliszewsk, pp. 137-152. Museo de Antropología FFyH-UNC. Ferreyra Editor, Córdoba.
- Iriarte, J., I. Holst, J. M. López y L. Cabrera. 2000. Subtropical wetland adaptation in Uruguay during the mid-Holocene: An archaeobotanical perspective. En *Enduring Records: the Environmental and Cultural Heritage of Wetlands*, editado por Barbara A. Purdy, pp. 61-70. Oxbow Books, Oxford.
- Jones, R., M. Morrison, A. Roberts, y the River Murray y Mallee Aboriginal Corporation. 2017. An analysis of Indigenous earth mounds on the Calperum Floodplain, Riverland, South Australia. *Journal of the Anthropological Society of South Australia* 41: 18-61.
- López, J. M. 2001. Las estructuras tumulares (cerritos) del litoral atlántico uruguayo. *Latin American Antiquity* 12(3): 231-255.
- Milheira, R., y C. Gianotti. 2018. The Earthen Mounds (Cerritos) of Southern Brazil and Uruguay. En *Encyclopedia of Global Archaeology*, editado por Claire Smith. Springer, Cham.
- Schmitz, P. I. 1976. *Sítios de Pesca Lacustre em Rio Grande, RS, Brasil*. (Tesis obtención del grado de «Livre-docente», por la Universidade Católica do Rio Grande do Sul, PUCRS), Instituto Anchieta de Pesquisas, Universidade do Vale de Rio dos Sinos, São Leopoldo.
- Shrestha, R. 2013. Optically Stimulated Luminescence (OSL) dating of aeolian sediments of Skåne, south Sweden. Tesis de maestría (MSc), Lund University, Lund.
- Suárez, D. 2018. Arqueología experimental y Paleoetnobotánica de los constructores de cerritos del Este del Uruguay: una aproximación a partir del registro macrobotánico del sitio CH2D01. Tesis de maestría (MSc), Universidad de la República, Montevideo.
- Thoms, A. 2008. Ancient savannah roots of the carbohydrate revolution in South-Central North America. *Plains Anthropologist* 53(205): 121-136.
2009. Rocks of ages: propagation of hot-rock cookery in western North America. *Journal of Archaeological Science* 36(3): 573-591.
- Vandenbergh, D. 2004. Investigation of the Optically Stimulated Luminescence Dating Method for Application to Young Geological Sediments. Tesis doctoral (PhD), University of Ghent, Ghent.

LA ALIMENTACIÓN PREHISPÁNICA EN LAS TIERRAS BAJAS DE TUCUMÁN: UNA PRIMERA APROXIMACIÓN A SU ANÁLISIS

Mario A. Caria

Instituto de Geociencias y Medio Ambiente-Facultad de Ciencias Naturales e IML. Universidad Nacional de Tucumán. CONICET, Miguel Lillo 205. San Miguel de Tucumán. CP: 4000, mcarial@yahoo.com.ar

Palabras clave: alimentación prehispánica - tierras bajas – Tucumán.

Key words: prehispanic feeding – lowlands – Tucumán.

El objetivo de este trabajo es presentar una caracterización de la alimentación prehispánica del sector de las tierras bajas de Tucumán. Dicho objetivo se plantea a partir de la ausencia de información sistematizada referida a este tema en particular. Existen, sin embargo, una serie de trabajos y datos que permiten realizar una evaluación general sobre los alimentos que se consumían, en sus diferentes formas, para dicha área. Por ello, y en base a los trabajos que diferentes investigadores venimos realizando en esta zona, es que se analizan en detalle las evidencias y los contextos de hallazgos, así como las implicancias en los modos de obtención y producción de alimentos por parte de las sociedades prehispánicas que habitaron los diferentes ambientes de este sector de Tucumán. Es importante destacar que pondremos énfasis en los tipos de alimentos que se consumían y cuántos de ellos están representados en el registro arqueológico. Consideramos que la dimensión del estudio de la alimentación, como un producto social complejo, amerita un análisis de este tipo para una región que aún no la ha tenido en cuenta como eje central en las investigaciones arqueológicas.

Del análisis de los materiales identificados para cada uno de los sitios estudiados puede observarse que existió un aprovechamiento muy diverso de recursos, tanto silvestres como domesticados. La variabilidad de especies de plantas y animales registrados nos permite distinguir, en una primera aproximación, entre aquellos alimentos producto de la recolección, la caza y la pesca, de aquellos obtenidos mediante el cultivo de plantas o la cría de animales.

En cuanto al tipo de registro alimenticio observado podemos adelantar que los procesos de obtención, producción y procesamiento de alimentos para el área, a lo largo del tiempo prehispánico, pueden ser visualizados como continuos o no, según el alimento que se considere. Del análisis realizado, podemos distinguir que: a) 97 sitios arqueológicos han sido registrados hasta el momento para el sector de las tierras bajas de Tucumán; b) sólo 14 sitios presentan evidencia directa de algún tipo de alimento; c) de estos 14 sitios, 11 corresponden a momentos del período Formativo, mientras que 5 pueden ser asociados tanto al período Formativo como al Tardío; d) en 5 sitios se han registrado evidencias de algún tipo de planta comestible, en tanto 12 sitios presentan registro de consumo de animales; e) entre los sitios con evidencias de plantas, 3 registran plantas silvestres y 5 plantas cultivadas; f) de los sitios con evidencias de consumo animal, 5 registran restos de animales silvestres y 11 de animales domesticados. Con respecto a las plantas que se estaban consumiendo en todos estos sitios se pueden distinguir el maíz, el poroto y el zapallo, como plantas cultivadas; mientras que el Algarrobo, el molle, el chañar, el tala y la jarilla están presentes como plantas silvestres. Por otra parte, el ñandú, el ciervo de los pantanos, la taruca, el quirquincho, el gato montés, el guanaco, los cuises, las gaviotas serranas, los roedores y los peces están presentes como animales silvestres, siendo la llama el único animal domesticado registrado hasta el momento para el área.

Por otra parte, en cuanto al contexto de hallazgo del registro comestible, éstos se presentan en contextos domésticos y funerarios. Las evidencias alimenticias provienen de 12 contextos domésticos; mientras que 5 fueron obtenidos de contextos funerarios.

En base a estos datos podemos considerar que la sistematización y clasificación de la materialidad presente en los sitios arqueológicos analizados para esta área resulta la punta indispensable para estudiar, a futuro, los procesos culinarios propios de esta porción del territorio tucumano e integrarlos a los procesos socioculturales generales del Noroeste argentino prehispánico.

UN ABORDAJE MULTIDIMENSIONAL DEL SITIO OYOLA 50: APROXIMACIONES DESDE LA ESTRATIGRAFÍA Y EL ANÁLISIS LÍTICO Y CERÁMICO A LA HISTORIA DE UNA VIVIENDA EN EL ESTE CATAMARQUEÑO

Egea, Débora^{1*}, López, Soraya², Quiroga Viñas, Josefina³

¹Centro de Investigaciones y Transferencia Catamarca, CONICET. Prado 366- San Fernando del Valle de Catamarca - CP: 4700. E-mail: deb.egea@gmail.com

²Instituto de Antropología de Córdoba, CONICET y Museo de Antropología de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Nacional de Córdoba. H. Irigoyen 174- Córdoba CP: 5000. lopezsoraya@hotmail.com

³Instituto de Antropología de Córdoba, CONICET y Museo de Antropología de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Nacional de Córdoba. H. Irigoyen 174-Córdoba- CP: 5000. jquirogavinas@gmail.com

Palabras clave: arqueología doméstica - vida cotidiana - estratigrafía arqueológica - materialidades.
Keywords: household archaeology - daily life - archaeological stratigraphy - materialities.

La historia arqueológica de la sierra de El Alto-Ancasti -ubicada al este de la provincia de Catamarca, Argentina- ha sido comprendida por muchos años en términos de un espacio liminal entre “mundos” distintos: en ocasiones bajo la oposición entre lo andino y lo chaco-santiagueño, otras veces según la dicotomía entre las tierras altas y bajas. Más allá de la forma específica de cada una de aquellas interpretaciones, en la mayoría de los casos produjo una visión algo alejada de los procesos históricos particulares acaecidos en la zona.

En los últimos años se han comenzado a desarrollar nuevos estudios de esta área, con atención a la visión y las prácticas locales, focalizado en la micro escala (Quesada et al. 2012; Ahumada y Moreno 2015; Gheco 2012). Hasta el momento se han caracterizado más profundamente espacios de vivienda en las zonas altas de pastizal (localidad de El Taco) pero se conoce en pequeña medida las historias de vida de las casas arqueológicas de las zonas bajas, particularmente la de Oyola (figura 1). Este trabajo apunta a aportar a este conocimiento.

En la localidad de Oyola se emplaza una importante cantidad de cuevas y aleros con arte rupestre que han sido registrados por diversos estudios (Gramajo y Martínez Moreno 1982; De la Fuente y Díaz Romero 1974; De la Fuente 1990; Gheco 2012, 2017; entre otros). La concentración de sitios con arte rupestre se encuentra en un batolito de granito conocido como cerro de Oyola, en este espacio no se registró ninguna unidad doméstica o sitio residencial permanente. Aunque sí un sitio posiblemente de habitación temporal, algunas posibles pircas muy rudimentarias sellando entradas secundarias a algunas cuevas, alineaciones de piedras que contribuyen a nivelar el piso de otras y algunos morteros (Gheco y Quesada 2013).

Recientemente, por medio de prospecciones, se identificaron sitios de otro tipo en los alrededores adyacentes al cerro de Oyola que se encuentran

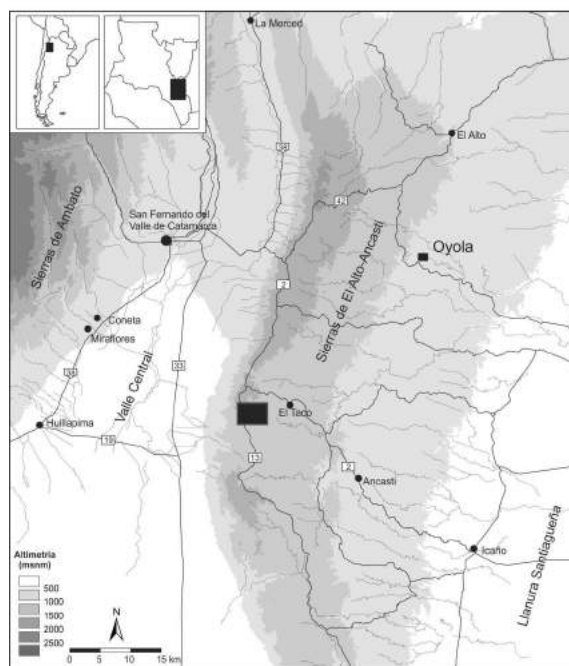


Figura1: Sierra de El Alto-Ancasti (tomada de Quesada *et al.* 2012).

vinculados, aunque segregados, de los espacios de pintado (Quesada *et al.* 2016) (figura 2). En estas áreas bajas contiguas se forma un paisaje aldeano que involucró importantes volúmenes de trabajo tanto en la arquitectura agrícola como en la residencial, y que evidencia un vínculo a largo plazo con el territorio.

De este modo se dejan ver dos paisajes donde parecen haber operado lógicas distinguibles entre sí, aunque complementarias: uno asociado a los abrigos con arte rupestre y otro aldeano y agrícola, dispuesto en las áreas más bajas adyacentes. Si bien los contextos de vivienda y producción son adyacentes y próximos a los conjuntos rupestres, las prácticas y experiencias producidas y reproducidas se manifiestan de manera diferente. Sin embargo, los distintos ámbitos no conforman paisajes disímiles, sino que a la vez que contrastan, se articulan en el tránsito de uno a otro.

Consideramos, entonces, de gran relevancia comenzar a indagar en las historias de estas casas de Oyola, que redundará en una comprensión más profunda de la producción de los paisajes aldeanos caracterizados en toda la cuenca. Para lograr este objetivo, presentamos la matriz estratigráfica de una de estas casas, Oyola 50 (OY50), producto de las excavaciones realizadas en el sitio. La misma nos permite observar de manera gráfica la secuencia de deposición, los procesos técnicos de construcción de la vivienda y usos de estos recintos, así como también mostraremos los cambios y dinámicas a largo plazo de dicho espacio: las circunstancias históricas y culturales de acciones y prácticas que originaron la estratificación sedimentaria de este espacio de vivienda. Y, junto a ella, una narrativa que dé cuenta de cómo se desarrolló la historia social, cultural y natural del sitio arqueológico, teniendo como eje las prácticas sociales humanas. Todo esto, será complementado y profundizado con el análisis de los materiales hallados en este contexto: el material cerámico (el más conspicuo del registro de este sitio) y del material lítico, incluyendo también comentarios sobre el resto de los materiales que fueron hallados (óseo, carbón, etc.).

Brevemente, Oyola 50 es un conjunto arquitectónico conformado por importantes muros de roca, que alcanzan el metro de ancho. El sitio fue impactado por un camino que lo atravesó por la mitad, dejando a los costados de este camino acumulaciones de rocas, que debieron formar parte de los muros. A un lado del camino se registró un recinto cuadrangular cubierto de vegetación, pero con muros potentes aún bien conservados, que fue excavado siguiendo los lineamientos del MOLAS (Spence 1990) que permite un registro completo de cada UE.

Es posible observar una fuerte inversión de trabajo en la construcción de la vivienda, con una gran vinculación con el ambiente local, mediante el aprovechamiento de los recursos locales como la fauna silvestre y las materias primas líticas. Se destaca el grado de inversión de trabajo, tanto en el volumen de material utilizado en la construcción de los muros, como en el cuidado en la técnica constructiva empleada. Se trata de muros de dos paños construidos con bloques seleccionados según un tamaño relativamente uniforme optando las caras planas para conformar el lienzo que da al interior del recinto.

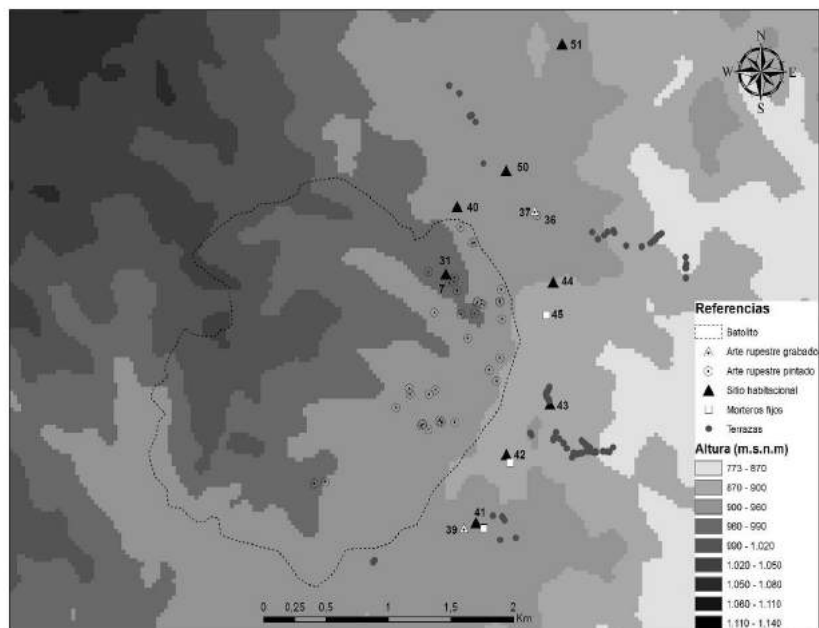


Figura 2: Ubicación del batolito de Oyola, los conjuntos habitacionales, de arte rupestre, de morteros y terrazas (tomada de Quesada *et al.* 2016).

Mediante el análisis del material lítico recuperado en el sitio observamos el aprovechamiento del cuarzo, materia prima local, de acceso simple y cercano, pero que implica ciertos conocimientos específicos a la hora del tallado, ya que su dureza y particularidades de fractura hacen compleja la obtención de formas base para la preparación de instrumentos. El uso de esta roca, implicaría también conocimientos específicos por parte de los talladores acerca de diferentes características a tener en cuenta a la hora de seleccionar, manufacturar y usar materiales líticos en cuarzo.

Por otro lado, las características de las técnicas de talla, los tamaños medianos de los desechos y los instrumentos manufacturados y la presencia de núcleos y percutores en el sitio, nos permitieron pensar en la presencia de todas las etapas de producción, tanto la reducción de núcleos para la obtención de formas bases que luego habrían sido reducidas para la obtención de biseles aptos para la formatización de filos de manera expeditiva y con cierta variabilidad. Los esfuerzos habrían estado dirigidos a la obtención de formas base aptas para la manufactura de filos potencialmente utilizables en la resolución de necesidades cotidianas.

En relación a los implementos cerámicos, se pudieron identificar una gran variedad de grupos cerámicos utilizados a lo largo de toda la historia del recinto. Esta diversidad se observa en relación a las pastas, formas y tamaños de las vasijas que forman parte del recinto.

La distribución espacial de los fragmentos hallada en el sitio, nos muestra que la presencia de estos materiales corresponde, en parte, a eventos de vertedero vinculados a los cambios en el uso de esta habitación. Los conjuntos provenientes de estratos de vertedero nos muestran un compendio de los objetos cerámicos usados en este sitio. Además, aparecen fragmentos cerámicos y vasijas asociadas a eventos que corresponden al momento de uso de esta habitación como recinto, por lo que estos contextos nos permitirán evaluar la participación de estos objetos en las actividades cotidianas llevadas a cabo en el lugar.

La reconstrucción de la matriz estratigráfica (Harris 1991) del recinto nos permite señalar la existencia de al menos tres grandes momentos en la historia de este espacio. Estos momentos, representan tres sucesiones de distintos acontecimientos y circunstancias históricas, culturales y naturales.

El primer momento se trata de un corte semicircular en la roca base, el mismo se caracteriza por un gran fogón con varios eventos y materiales asociados tanto antes, durante y después del mismo.

Un segundo momento, el fogón es cancelado, se aplanan distintos sectores y se comienza con la construcción del recinto como tal. Este momento parece ser de corta duración según los fechados obtenidos, sin embargo, se observan diversidad de actividades realizadas durante ese momento.

Posteriormente el recinto se abandona, a medida que los muros se van derrumbando, el espacio se utiliza de vertedero de “basura” hasta que el sitio se queda sepultado.

Las actividades sedimentadas en la tierra de Oyola 50, con registros materiales líticos, cerámicos, óseos nos permite observar la variedad de usos de estos espacios, lo que a su vez posibilita profundizar en el conocimiento de las extensas historias de formación, uso y transformaciones de los espacios residenciales en la localidad arqueológica de Oyola durante la segunda mitad del primer milenio d.C.

Bibliografía

- Appadurai, A. 2001. *La modernidad desbordada. Dimensiones culturales de la globalización*. Ediciones Trilce, Buenos Aires.
- Ahumada, M. y E. Moreno. 2015. La escala doméstica y los animales. Tratamiento diferencial de partes esqueléticas y distribución diferencial intrasitio en El Taco 19 (El Alto-Ancasti). Catamarca. *Anales de Arqueología y Etnología* 70-71: 105-118
- De La Fuente, N. 1990. Nuevas pinturas rupestres en la ladera oriental de la Sierra de Ancasti – Catamarca. *Revista del Centro de Estudios de Regiones Secas* 7: 3-6.
- De La Fuente, N y A. Diaz Romero, 1974. Un conjunto de figuras antropomorfas del yacimiento de La Tunita, Provincia de Catamarca. *Revista del Instituto de Antropología* 5: 35-37.

- Gheco, L. 2012. *Una historia en la pared. Hacia una visión diacrónica del arte rupestre de Oyola*. Tesis de Licenciatura inédita. Escuela de Arqueología, UNCA. Catamarca
2017. *Una historia de los abrigos con arte rupestre de Oyola, Catamarca*. Universidad nacional de Córdoba.
- Gheco, L. y M. Quesada, 2012. El arte rupestre de Oyola: Un caso de narrativas superpuestas. *Aportes Científicos desde Humanidades* 9: 228-244.
- Gramajo, A. y H. Martínez Moreno. 1982. Otros aportes al arte rupestre del este catamarqueño. *Estudio* 3: 77-88.
- Harris, E. 1991 [1989]. *Principios de estratigrafía arqueológica*. Editorial Crítica, Barcelona.
- Quesada, M., M. Gastaldi y M. Granizo. 2012. Construcción de periferias y producción de lo local en las cumbres de El Alto-Ancasti. *Relaciones de La Sociedad Argentina de Antropología* 37(2): 435–456.
- Quesada M.; V. Zucarelli; L. Gheco; M. Gastaldi, S. Boscatto, E. Moreno. 2016. Paisaje y experiencia en Oyola a finales del primer milenio d.C. (dpto. El Alto, Catamarca). *Comechingonia* 20 (2):13-42.
- Spence, C (editor). 1990. *Archaeological Site Manual*. Second edition. Department of Urban Archaeology, Museum of London, Londres.

EN TORNO A GUAYAMBA INVESTIGACIONES EN LOS BOSQUES ORIENTALES DEL ALTO-ANCASTI

Eguia, Luciana¹, Inés Gordillo²

¹Instituto de Arqueología, FFYL, UBA. 25 de Mayo 217. C.A.B.A. CP 1002.
lucianaegui@gmail.com

²Instituto de Arqueología, FFYL, UBA. 25 de Mayo 217. C.A.B.A. CP 1002. ibesalu@gmail.com

Palabras claves: paisaje – yungas - sierra El Alto-Ancasti - espacio doméstico

Key words: landscape – yungas - sierra El Alto-Ancasti - domestic space

En este trabajo presentaremos los últimos resultados obtenidos en las investigaciones realizadas en la localidad de Guayamba. Esta localidad se encuentra ubicada en el departamento de El Alto, en el sector este de la provincia de Catamarca. Esta investigación forma parte de un proyecto marco centrado en el estudio de los paisajes y tradiciones culturales de las poblaciones que habitaron el sector oriental de Catamarca. Nuestra área general de estudio comprende el sector nororiental de la sierra de El Alto-Ancasti, específicamente, del sector norte de la sierra –sobre la ladera oriental-. Fitogeográficamente esta área es conocida de diferentes maneras, entre ellas, como Yungas, Selva tucumano-boliviana o Bosque serrano. En el simposio realizado en el año 2016 pudimos evidenciar que se están produciendo significativos avances en los estudios arqueológicos sobre las tierras bajas, comenzando a superar el lugar de marginalidad que le fue conferido tradicionalmente (Miguez y Caria 2015; Gordillo *et al* 2017). Sin embargo, aún resta muchísimo por hacer.

En esta presentación nos proponemos caracterizar el espacio doméstico y/o de vivienda en este sector focalizando el análisis en el sitio Guayamba II, uno de los pocos sitios con arquitectura registrados en el área. Este asentamiento está compuesto por dos grandes recintos adosados, rectangulares, con paredes de piedras y, a 50 metros en dirección noroeste otras, dos estructuras -una de forma rectangular y otro semicircular anexo-. Cercanos a los recintos también pudimos observar la presencia de elementos de molienda, dos conanas y un mortero fijo. En el área circundante registramos estructuras de producción agrícola. Realizamos cuatro trabajos de excavación, de los cuales recuperamos fragmentos cerámicos, restos líticos, fragmentos óseos faunísticos, restos botánicos y cáscara de huevo. En este trabajo presentaremos el análisis de estos materiales. Los fragmentos cerámicos y el material lítico constituyen el material más representado en ambas excavaciones, por lo cual nuestros análisis se han centrado en dichos conjuntos. Las dataciones realizadas por AMS ubican su ocupación en dos momentos: *cal* 560-650 A.D. y *cal* 900-920 A.D.

En concordancia con la propuesta de este simposio, nuestro trabajo en el sitio Guayamba II, se propone realizar una aproximación al modo de vida de las poblaciones de la de las tierras bajas pero focalizando, también, en la relación de este emplazamiento con su entorno inmediato. Aunque en los antecedentes de investigación del área solo había referencias a algunos pocos sitios con arte, en los alrededores hemos registrado variedad de sitios. Hasta el momento, hemos relevado un total de 59 sitios de diverso tipo, por ejemplo: agrupamientos de piedras –posiblemente restos de muros-, estructuras agrícolas, sitios con representaciones rupestres, sitios con morteros fijos -tanto individuales y como múltiples-, posibles fuentes de materia prima lítica y material cerámico en superficie. La presencia de estos sitios complejiza el panorama que se venía planteando hasta el momento, proponiendo nuevas y diferentes relaciones.

Bibliografía

- Gordillo I., V. Zuccarelli y L. Eguía. 2017. Las casas del sol naciente. En: *Arqueología de la Vertiente Oriental del Alto-Ancasti*, G. Ortiz, B. Ventura y B. Cremonte (eds.), pp. 131-171. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Eguía, L., C. Prieto e I. Gerola. 2016. Guayamba 2: Abordando el espacio doméstico en los bosques orientales de Catamarca. *Comechingonia* 20 (2): 43-72.
- Míguez, G. y M. Caria 2015. Paisajes y prácticas sociales en las Selvas Meridionales de la Provincia de Tucumán (1 Milenio d.C). En: *Crónicas Materiales Precolombinas Arqueología de los Primeros Poblados del Noroeste Argentino*, M. A. Korstanje, M. Lazzari, M. Basile, F. Bugliani, V. Lema, L. Pereyra Domingorena y M. Quesada (eds.), pp. 111-148. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

ARQUEOLOGÍA DEL SECTOR SEPTENTRIONAL DE LAS TIERRAS BAJAS DE LA PROVINCIA DE TUCUMÁN (ARGENTINA): PATRONES EN EL USO DEL ESPACIO DURANTE LA ÉPOCA PREHISPÁNICA, UNA APROXIMACIÓN GEOARQUEOLÓGICA

Julián Patricio Gómez Augier

Instituto de Geociencias y Medioambiente de la Facultad de Ciencias Naturales e IML de la Universidad Nacional de Tucumán. Miguel Lillo 205. San Miguel de Tucumán. CP: 4000. [julianpugaugier@hotmail.com*](mailto:julianpugaugier@hotmail.com)

Palabras clave: tierras bajas – tucumán – geoarqueología

Key words: lowlands – tucumán – geoarchaeology.

Introducción

El presente trabajo tiene como finalidad analizar las diferentes formas de ocupación del espacio, desde una perspectiva geoarqueológica, durante el Holoceno en el sector septentrional de las tierras bajas de la provincia de Tucumán. Para ello, se parte de un análisis geomorfológico-arqueológico como marco de referencia base para la determinación del uso del espacio prehispánico.

Para establecer los patrones de ocupación prehispánicos en el área se realizó una caracterización formal y funcional de los sitios arqueológicos (N=31) a partir de excavaciones sistemáticas, junto al análisis cronológico de las ocupaciones para luego combinarlas con las variables geomorfológicas mediante la utilización de un Sistema de Información Geográfica con controles de campo. Paralelamente se evaluaron los procesos morfodinámicos a diferentes escalas a fin de establecer su incidencia en los modos de ocupación espacial y en las posibilidades de localización y preservación del registro material.

A partir de este análisis se plantea una discusión sobre las posibilidades de inferir criterios de regularidad en la ocupación espacial para el área durante el rango temporal considerado, atendiendo tanto a las variables culturales como a los procesos morfodinámicos intervinientes.

Geomorfología y distribución de asentamientos. Heterogeneidad del sustrato físico, transitabilidad y posibilidades de ocupación.

En la vertiente oriental de Cumbres Calchaquíes, la densa cobertura vegetal cubre en forma de bosques la mayor parte de la superficie, y constituye un rasgo fundamental cuya homogeneidad solamente se ve interrumpida por los cursos de agua y las geoformas asociadas a ellos, que se presentan relativamente despejadas de vegetación y niveladas. Por debajo del bosque, distintas geoformas, principalmente glacis-, afectados por procesos erosivos y tectónicos de intensidad variable, conforman un relieve accidentado y complejo (Fig.1).

Por ello, los lugares naturalmente más aptos para el establecimiento de poblados, áreas de cultivo y

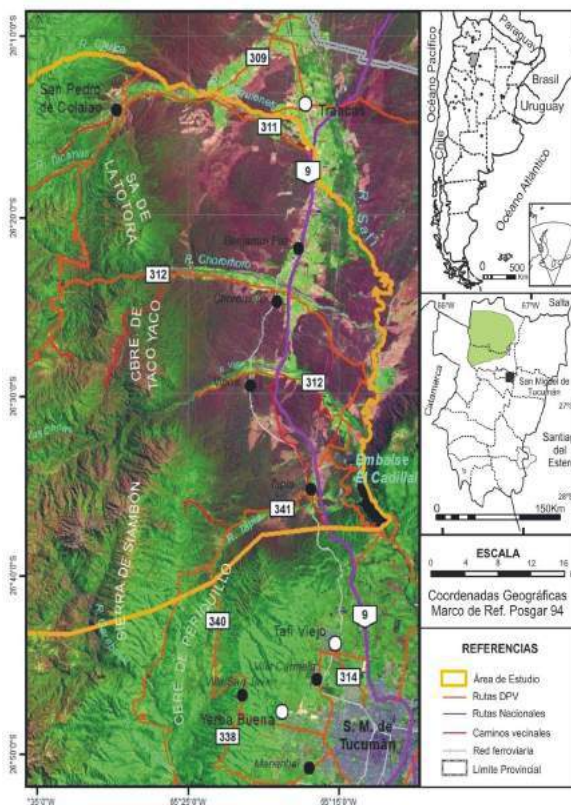


Figura 1. Área de trabajo. Tomado y modificado de Gómez Augier, 2017.

asentamientos prehispánicos en general están dados por los espacios adyacentes a los cursos fluviales, dónde se combinan la presencia de superficies niveladas, áreas relativamente despejadas de vegetación y el acceso y provisión constante de agua. Valles y terrazas fluviales y superficies de glacés próximos a ríos y arroyos constituyen de esta manera los lugares habituales de ocupación en este sector (Heredia 1968, 1974; Krapovickas 1968; Esparrica 1999, 2003; Caria 2004, 2007).

El análisis de la distribución de los sitios arqueológicos conocidos hasta la fecha corroboran estas presunciones, y reafirma la importancia de los cursos de agua como vías de comunicación entre ambas vertientes de Cumbres Calchaquíes y entre el piedemonte oriental y la llanura chaqueña (Fig.2); la presencia de arte rupestre en lugares claves como el acceso a quebradas, pasos naturales y confluencia de ríos de importancia (Marcos 2005; Caria 2007) constituye un elemento significativo en la conformación espacial y del paisaje por parte de los grupos.

Esta relación entre cursos fluviales y la presencia de sitios arqueológicos ya fue oportunamente señalada por Heredia (1974); trabajos posteriores corroboraron esta relación, ampliando sus alcances hasta momentos tardíos asociada a la presencia de grupos provenientes del oeste (valle de Santa María) en el área (Berberían *et al.* 1977; Esparrica 1999; Caria 2004, 2007; Gómez Augier *et al.* 2006). Por otra parte, la preferencia en la elección de las superficies de glacés (que destacan como elementos positivos en el paisaje circundante de la cuenca) para el asentamiento de sitios residenciales y procesamiento de alimentos -principalmente durante el Formativo- estaría relacionada al manejo del espacio y el control territorial, a través de los amplios campos visuales que se obtienen desde estas superficies, priorizando en aquellos ubicados en proximidad de cursos fluviales (Caria 2005, 2007).

A pesar de las diferencias entre los aspectos económicos y productivos y de los patrones de asentamiento entre los grupos pertenecientes al primer y segundo milenio presentes en el piedemonte oriental, la recurrencia en la utilización de ciertos espacios resulta una constante a lo largo del tiempo, lo que permite suponer que ciertas características del medio físico, como las señaladas inicialmente, representaron limitantes para el establecimiento de los grupos, al menos en función de las tecnología disponibles para esos momentos. Prospecciones intensivas en los espacios inter fluviales rara vez han proporcionado hallazgos arqueológicos significativos; sin embargo los pocos trabajos que se registran para el piedemonte oriental no permiten descartar que pudieran existir asentamientos de cierta importancia aún no detectados en esos ellos.

Morfodinámica, posibilidades de localización y preservación de sitios

La dinámica de los procesos geomorfológicos y antrópicos implicados en la transformación del paisaje puede generar una falsa percepción de la espacialidad prehispánica enmascarando, barriendo o superponiendo -en forma de palimpsestos- ocupaciones pertenecientes a diferentes momentos. Así, probablemente los patrones de ocupación que vemos, descubrimos y registramos pueden ser simplemente el reflejo de las propiedades del registro

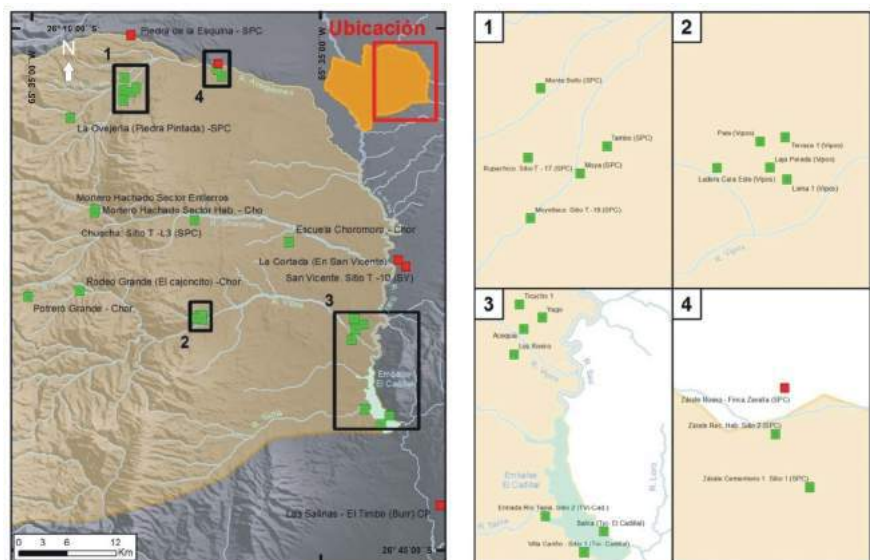


Fig.2. Distribución de los sitios arqueológicos en el área de trabajo. Tomado de Gómez Augier, 2017.

arqueológico (Favier Dubois 2010). Es necesario considerar y analizar la importancia y el rol de estos procesos antes de establecer patrones que pudieran verse distorsionados en términos de su intencionalidad-razionalidad pretérita.

El grado de incidencia diferencial de los procesos morfodinámicos sobre los sitios arqueológicos está determinado en gran medida por las características de cinco elementos principales: 1) geoforma sobre la que se localiza, 2) posición en el relieve, 3) cobertura vegetal, 4) actividad antrópica y 5) tectónica. El piedemonte oriental de Cumbres Calchaquíes presenta condiciones ambientales particulares derivadas de su topografía y posición respecto al sistema de circulación oceánico- atmosférico regional, lo que ha generado a lo largo del tiempo la existencia de intensos procesos morfodinámicos y de adaptaciones espaciales a ellos por parte de los grupos prehispánicos. En este sector oriental, la morfodinámica se ha manifestado principalmente a través de procesos de depositación e intenso aluvionamiento, que en líneas generales, han soterrado los sitios arqueológicos, particularmente los más antiguos.

La localización de sitios y vestigios arqueológicos se deben frecuentemente a hallazgos fortuitos producto de la remoción de sedimentos y depósitos por actividades diversas tales como la construcción de caminos, infraestructura sanitaria, urbanizaciones o laboreo agrícola, más que a prospecciones sistemáticas en contextos de investigaciones y proyectos arqueológicos. De la misma manera, la erosión fluvial de ríos y arroyos pone, cada tanto, al descubierto depósitos estratificados de materiales en barrancas y taludes, señalando la ubicación de los sitios arqueológicos Formativos (mayormente) y Tardíos (en menor medida).

A pesar de la baja visibilidad característica ya señalada para el área, es posible localizar en las superficies de glacis (principalmente) y en algunas terrazas fluviales, estructuras simples de piedra, semicirculares y/o cuadrangulares frecuentemente acompañadas de morteros y conanas, que indican antiguos asentamientos. Este registro arqueológico tenue y discreto resulta predominante, y constituye la mayor parte de los sitios para el área, aunque existen excepciones como los de Mortero Hachado y Zárate, que muestran mayor complejidad y densidad arquitectónica con variantes constructivas adaptadas a la disponibilidad de materia prima local -casas pozo con compartimientos de tapia y estructuras cuadrangulares de bloques de piedra respectivamente- (Berberian y Soria, 1970; Esparrica, 1997 y 1999). Estos sitios, diferentes, han sido adscriptos a grupos provenientes del valle de Santa María durante el período Tardío, por lo que representarían una lógica espacial alóctona, adaptada a condiciones locales más que manifestaciones propias ligadas a una continuidad de los grupos formativos preexistentes.

Otra cuestión interesante respecto a la localización de sitios arqueológicos en el área, es aquella vinculada con la ausencia de ocupaciones tempranas, anteriores a 4000 años AP. Desde los trabajos pioneros de Boman, Metráux y Rydén hasta la actualidad, no se han reportado para el área hallazgos de materiales o sitios arqueológicos que proyecten la ocupación humana con anterioridad al primer milenio de la era, a excepción del sitio Acequia (Caria 2004). Resulta llamativa la ausencia de ocupaciones y vestigios arqueológicos pertenecientes a momentos tempranos (período Arcaico). Sin embargo sabemos por hallazgos realizados en diversas áreas histórica y geográficamente vinculadas con el piedemonte tucumano como la Puna y los valles áridos del oeste, donde el Arcaico se encuentra bien documentado, que la presencia humana en esta región reconoce al menos esta antigüedad. Resulta difícil imaginar que los grupos cazadores del Arcaico, presentes en ambientes menos favorables para la instalación humana, ignoraran deliberadamente una región rica en recursos animales y vegetales, particularmente favorable al ethos cazador. Es probable que la ausencia de sitios y materiales Arcaicos en el piedemonte oriental se deba a una combinación de factores tales como una alta obstrusividad, la intensidad de los procesos morfogenéticos y morfodinámicos, la baja densidad demográfica y al carácter temporal breve de las ocupaciones de los grupos cazadores-recolectores. Estos factores, en conjunto, se traducirían en un registro arqueológico escaso y disperso, difícilmente observable en este tipo de ambientes. Tampoco deben descartarse procesos de reclamación artefactual por parte de grupos Formativos o Tardíos que pudieran introducir un sesgo en la representación de los materiales para momentos tempranos. Hasta

la fecha no se localizaron aleros, cuevas o abrigos rocosos en el área que pudieran aportar evidencias sobre ocupaciones tempranas (Aschero, comunicación personal 2009).

En cuanto a las condiciones de preservación, en general se observa que las instalaciones arqueológicas localizadas sobre las terrazas fluviales se han visto afectadas principalmente por la actividad agrícola contemporánea más que por procesos degradatorios debidos a factores del medio físico; el intenso uso de estas superficies en el contextos productivos agrícolas y/o ganaderos ha ocasionado la desaparición superficial casi total de estructuras arqueológicas. Sin embargo, en algunos casos, es posible aún visualizar en imágenes satelitales y fotografías aéreas siluetas que muestran la antigua localización de recintos, muros y rasgos arqueológicos. En relación a esto, se ha sugerido también, que la ausencia de estructuras agrícolas arqueológicas inequívocas en el sector oriental podría responder a procesos de reutilización de materias primas y la reactivación de antiguos campos de cultivo (Corbalán 1999). De lo anterior, puede observarse para el sector oriental, que las posibilidades de localización de sitios y su preservación surgen de la combinación de preferencias culturales en el uso del espacio, los procesos morfodinámicos que actúan sobre las distintas unidades geomorfológicas y del impacto de la actividad antrópica actual y sub actual. Acotando el análisis a las principales unidades (glacis, terrazas y planicie aluvial) se observa que el relieve positivo representado por las superficies de glacis constituyen, comparativamente, espacios con condiciones favorables para la preservación y localización de sitios y vestigios arqueológicos, siendo su limitante principal la densa cobertura vegetal que los recubre. Los glacis ubicados al este del área se orientan en su eje longitudinal de NNO a SSE y en su superficie suelen presentar vegetación característica del bosque montano con una cubierta detrítica superficial muy pobre. Entre las quebradas que separan los distintos sectores de estos glacis se abren grandes cárcavas como producto del escurrimiento del agua durante las épocas de lluvia que facilitan la observación de perfiles para localización de materiales arqueológicos. A diferencia de estos glacis, aquellos ubicados al oeste del área, presentan una cobertura vegetal del bosque de transición a la Yunga. Esta vegetación más cerrada y abundante, favorece el desarrollo de suelos y hace que los cárcavamientos y la erosión hídrica sea considerablemente menor, favoreciendo la preservación de potenciales sitios arqueológicos pero haciendo más difícil su localización. Por otra parte, la concentración de las actividades agrícolas y ganaderas sobre las terrazas fluviales y la planicie aluvial dificultan la visualización de estructuras, al reutilizar materiales arqueológicos en estructuras modernas o despejar campos para laboreo; paralelamente la depositación continua y más o menos intensa de materiales finos en cuencas y fondo de valle generan depósitos que recubren los sitios y materiales arqueológicos, resultando en una representación diferencial -en estas unidades-, inversamente proporcional a la antigüedad de la ocupación.

Relación General entre unidades de paisaje-períodos temporales

U. Paisaje	Arcaico	Formativo	Formativo y Tardío	Tardío	%
Glacis	-	13	1	-	45,16
Terraza F.	1	6	1	2	32,25
Ladera	-	5	-	1	19,35
Planicie aluvial	-	1	-	-	3,22

Tabla 1. Relación unidades de paisaje-periodos temporales (sobre un total de 31 sitios arqueológicos)

Los patrones de ocupación del espacio para el área mantienen una regularidad notable a lo largo del tiempo, patrón que sólo se ve complementado con formas nuevas hacia finales del Formativo con el

advenimiento de grupos portadores del estilo cerámico santamariano (Berberian y Soria 1970; Esparrica 1999; Corbalán 2005). Hacia ca 1000 años AP, en sincronía con los cambios operados a nivel regional en el clima a partir de la instalación de las condiciones derivadas de la Anomalía Climática Medieval (ACM), el registro arqueológico muestra una marcada influencia de grupos provenientes de los valles ubicados en la vertiente occidental. Estos grupos, de mayor complejidad socio-política ocuparon gran parte del área (sitios de Zárate, Mortero Hachado, Villa Cariño y Entrada del río Tapia), adaptando la configuración de sus asentamientos a las características particulares de este nuevo ambiente (Berberian y Soria 1970; Berberian et al. 1977; Esparrica 1997, 1999; Caria 2004). Es probable que la disminución en las precipitaciones favoreciera la migración de poblaciones localizadas en la vertiente occidental y valles de altura hacia esta vertiente, como una estrategia orientada a contrarrestar los efectos adversos, particularmente sobre la provisión de recursos vegetales en los núcleos residenciales de origen. A pesar de esta situación, no obstante, es llamativo observar que el advenimiento de estas poblaciones no parece haber significado la alteración y ruptura de las formas de vida pre-existentes en los grupos del piedemonte oriental y la cuenca de Tapia-Trancas; incluso es posible observar un uso común del espacio funerario (Caria 2007). Tampoco se han hallado evidencias de conflicto interétnico ni arquitectura vinculada a estrategias defensivas.

Del análisis de la información presentada para el sector oriental, en términos generales se observa un claro predominio de las superficies de glacis como unidades de paisaje utilizadas para el asentamiento de los grupos durante el período Formativo; mientras que las terrazas fluviales (que le siguen en importancia) se vinculan a ocupaciones más tardías. En el caso de las laderas se visualiza una clara relación entre éstas y el arte rupestre. Por otra parte, si bien su emplazamiento original se ha vinculado a sociedades formativas propias del área y/o del valle de Tafi (Marcos 2005); no obstante, al ser elementos o marcas de fuerte contenido simbólico inscriptas en el paisaje, entendemos que por esto su vigencia trascendería a las sociedades productoras de este arte, para incorporarse y continuar significativamente activas para los grupos tardíos e incluso históricos.

Si bien la relación entre elementos del medio físico y la preferencia por parte de los grupos muestran regularidades que permiten proponer patrones que los vinculan, también es cierto que cierta variabilidad debe ser admitida y en lo posible explicada. Así, factores culturales subjetivos (en la esfera de las creencias y de lo simbólico) deben ser considerados y tenidos en cuenta en el análisis de la distribución de sitios y rasgos. La ausencia de evidencia, en muchos casos, puede resultar tan reveladora y significativa como la presencia de materialidad y responder a conductas deliberadas por parte de los grupos (Tilley 1994; Thomas 1996; Criado Boado 1993; Curtoni 2007).

Bibliografía

- Berberian, E.; J. Azcárate y M. Caillou. 1977. Investigaciones arqueológicas en la región del Dique El Cadillal (Tucumán - Argentina). Los primeros fechados radiocarbónicos. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 11: 31-52. Buenos Aires
- Berberian, E. y D. Soria 1970. Investigaciones arqueológicas en el yacimiento de Zárate (Dpto. Trancas, Tucumán). *Revista Humanitas* XVI (22): 165-176.
- Esparrica, H. 1999. Investigaciones arqueológicas en el sitio S-TUC-TRA-21. Mortero Hachado. Dpto. Trancas-Tucumán. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Tomo I: 82-91. Universidad Nacional de La Plata. Bs. As.
- Esparrica, H. 1997. Investigaciones arqueológicas en el sitio Mortero Hachado, depto. Trancas-Tucumán. *Cuadernos* 8: 39-45.
- Caria, M. 2007. Manejo del espacio geomorfológico en un valle intermontano de la provincia de Tucumán durante la época prehispánica. *Acta Geológica Lilloana* 20 (1): 29-40.
- Caria, M. 2004. Arqueología del paisaje en la cuenca Tapia-Trancas y áreas vecinas (Tucumán, Argentina)”. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales e IML. Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán.

- Corbalán, M. 2005. Análisis tecnológico comparativo entre cerámica Famabalasto Negro Grabado y Santa María procedentes del sitio Mortero Hachado (comuna de San Pedro de Colalao, Tucumán). Trabajo final para optar al título de Arqueólogo, inédito. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán.
- Corbalán, M. 1999. Reactivación de campos de cultivo prehispánicos en el sitio Mortero Hachado. Rearte Sur, Dto. Trancas, Provincia de Tucumán. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Tomo III: 456-61. Universidad Nacional de La Plata. Bs. As.
- Criado Boado, F. 1993. Límites y posibilidades de la Arqueología del Paisaje. SPAL (2).
- Curtoni, R. 2007. *Arqueología y paisaje en el área centro-Este de La Pampa*. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de La Plata, inédita. La Plata.
- Favier Dubois, C. 2010. *Apuntes manuscritos curso de postgrado "Paleoambiente e indicadores ambientales"*. Doctorado en Arqueología. Facultad de Ciencias Sociales - UNICEN. Olavarría.
- Gómez Augier, J. 2017. Patrones en el uso del espacio en las vertientes oriental y occidental de las Cumbres Calchaquíes (Tucumán, Argentina): una aproximación desde la Arqueología y las Geociencias. (Tesis de Doctorado). Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (FACSO-UNCPBA).
- Gómez Augier, J. y M. Collantes. 2006. Relaciones geomorfológicas-arqueológicas del sitio El Observatorio, Ampimpa, Departamento Tafi del Valle, Tucumán, Argentina. *III Congreso Argentino de Cuaternario y Geomorfología, Actas de Trabajos*, Tomo 2: 817-826. Córdoba.
- Heredia, O. 1974. Investigaciones arqueológicas en el Sector Meridional de las Selvas Occidentales. *Revista del Instituto de Antropología* 5: 73-132.
- Heredia, O. 1968. Arqueología de la Sub-área de las Selvas Occidentales. *Actas del XXXVII Congreso Internacional de Americanistas*, pp. 295-353. Buenos Aires.
- Krapovickas, P. 1968. Excavaciones arqueológicas en Altos de Medina, provincia de Tucumán. *Rehue* 1.
- Marcos, S. 2005. *Aportes al estudio del arte rupestre del Dpto. Trancas, Pcia. de Tucumán*. Tesis de Grado inédita. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán.
- Thomas, J. 1996. *Time, Culture and Identity*. Routledge. London.
- Tilley, C. 1994. *A phenomenology of Landscape. Places, Paths and Monuments. Explorations in Anthropology*. Oxford, Providence, USA.

GRUPOS PREHISPÁNICOS Y RECURSOS LÍTICOS EN EL PIEDEMONTES MERIDIONAL TUCUMANO

Gabriel Miguez^{1*}, Jorge Funes Coronel²

¹Instituto de Arqueología y Museo, Universidad Nacional de Tucumán, San Martín 1545, San Miguel de Tucumán, gabrielmiguez7@hotmail.com

²Instituto de Arqueología y Museo, Universidad Nacional de Tucumán, San Martín 1545, San Miguel de Tucumán, jorgefunes77@yahoo.com.ar

Palabras clave: artefactos líticos - materias primas - fuentes secundarias - piedemonte tucumano - holoceno tardío.

Key words: lithic artifacts - raw materials - secondary sources - tucumán piedmont - late holocene.

Introducción

Tradicionalmente la cerámica ha sido el material más investigado del registro arqueológico prehispánico de las tierras bajas de la provincia de Tucumán. Por lo tanto los artefactos cerámicos y sus fragmentos han constituido la base empírica sobre la que se sustentaron la mayor parte de las interpretaciones sobre los grupos que habitaron esta área en tiempos precoloniales. Los objetos líticos tallados, en cambio, no han sido tenidos muy en cuenta en los estudios previos, con excepción de algunos trabajos recientes llevados a cabo en la cuenca Tapia-Trancas (Díaz 2004; Caria *et al.* 2008; Martínez *et al.* 2010), en la zona de Horco Molle (Miguez *et al.* 2009) y en un sitio ubicado al pie de la Sierra del Aconquija (Miguez *et al.* 2015). Precisamente en el piedemonte meridional tucumano (en adelante, PMT), con excepción del último trabajo mencionado, los antecedentes (Korstanje 1991; Manasse 1997; Pantorrilla 2006; Miguez y Caria 2015; entre otros) consideran estos materiales de manera marginal, refiriéndose a ellos con breves descripciones. Es decir, poco es lo que se sabe acerca de la relevancia que tuvieron los recursos líticos empleados para la talla de artefactos durante la vida de estos grupos prehispánicos, por ejemplo ¿cuáles fueron las materias primas que más aprovecharon y qué tipo artefactos confeccionaron con ellas?, ¿cuáles fueron los lugares de aprovisionamiento recursos líticos y que vínculos establecieron con ellos?

En este trabajo nos propusimos abordar las relaciones que tuvieron los grupos que habitaron el PMT con los recursos líticos durante el Holoceno Tardío (*ca.* 500 a.C. - 1500 d.C.), particularmente a través de la problemática del aprovisionamiento de materias primas y la producción de artefactos líticos tallados. Los principales objetivos fueron, por un lado, conocer la variedad de rocas y minerales empleados e identificar las potenciales fuentes de aprovisionamiento y, por otro, explorar la diversidad artefactual en relación a los tipos de materias primas reconocidas, con el motivo de aproximarnos a las razones por las que fueron seleccionadas, modificadas y utilizadas para determinados fines.

Materiales y métodos

Las muestras analizadas fueron obtenidas mediante recolecciones superficiales indiscriminadas efectuadas durante las prospecciones llevadas a cabo en 14 sitios arqueológicos del área de estudio, que comprende los sectores pedemontanos de los departamentos Monteros, Chicligasta, Río Chico, Alberdi y La Cocha (Fig. 1). La metodología analítica consistió, en primer lugar, en un examen macroscópico de cada objeto lítico desde la aproximación de la morfología descriptiva, considerando variables tales como morfología y tamaño, tipo de roca o mineral, presencia/ausencia de corteza, entre otras. En segundo lugar efectuamos un análisis técnico-morfológico y morfológico-funcional para determinar las clases y los grupos tipológicos de artefactos representados en las muestras (Aschero 1975, 1983 y Aschero y Hocsman 2004) con el fin de aproximarnos en cada caso a la variedad de instrumentos

por materia prima. En tercer lugar (basados en la metodología propuesta por Franco y Aragón 2004) realizamos inspecciones en los cursos de agua cercanos a algunos sitios arqueológicos con el objeto de examinar la variabilidad, frecuencia, formas y tamaños de materias primas disponibles en sus lechos y, de esta manera, llevar a cabo una primera aproximación a estas posibles fuentes de recursos líticos. Además se consultó la cartografía y bibliografía existente sobre los recursos geológicos del área.

Resultados

Los resultados obtenidos indican que en el piedemonte meridional tucumano la gran mayoría de los artefactos líticos tallados fueron confeccionados en cuarzos, metamorfitas y/o vulcanitas, materias primas que son características del ambiente geológico local. Asimismo, observamos que en gran parte de los conjuntos líticos existe una mayor proporción de objetos con reserva de corteza. Esto nos sugiere la posibilidad de que estos recursos líticos fueron obtenidos principalmente de arroyos y ríos cercanos a los asentamientos. Efectivamente inspecciones realizadas en los lechos de algunos de esos cursos permitieron corroborar la presencia de materias primas similares a las registradas en las muestras líticas. Sin embargo, cabe señalar que dichos recursos no se distribuyen de manera homogénea en toda el área de estudio, particularmente en el caso de las vulcanitas. Las rocas volcánicas se encuentran disponibles en afloramientos pertenecientes al complejo Portezuelo de Las Ánimas (constituidos por brechas volcánicas integradas por clastos andesíticos, bloques basálticos y una matriz con cenizas y polvo volcánico, probable edad terciaria, que intruyen las formaciones de rocas metamórficas) ubicados en las laderas orientales de la Sierra del Aconquija (Fernández 2004) y en forma de rodados en los cursos de agua ubicados al norte del área de estudio (por ejemplo, ríos Mandolo, Seco y Conventillo-Gastona), mientras que al sur del río Medina las vulcanitas son prácticamente inexistentes.

Esta diferencia tiene su correlato en el registro arqueológico, razón por la cual hemos dividido el área de estudio en dos sectores: a- Sector Norte (SN), correspondiente al piedemonte de los Deptos. de Monteros, Chicligasta y parte norte de Río Chico; b- Sector Sur (SS), que comprende fundamentalmente los Deptos. de Alberdi y La Cocha. En los sitios del SN se observa que las vulcanitas (predominantemente andesitas) fueron las materias primas más frecuentemente empleadas para la producción de artefactos líticos tallados. Varios sitios de este sector poseen la mayor diversidad de artefactos formatizados (por ejemplo, sitios Cáceres 2 y La Loma), principalmente confeccionados con este tipo de rocas ígneas (Fig. 2), artefactos compuestos, muescas y cortantes retocados, puntas burilantes, raspadores, raederas, etc.). Los cuarzos se ubican en segundo término de importancia. Este resultado sugiere un aprovechamiento intensivo de las vulcanitas debido, entre otras razones, a sus buenas aptitudes para la talla. Para el Sector Sur, en cambio, los recursos líticos aprovechados con mayor frecuencia fueron los cuarzos (principalmente cuarzo blanco) y, en segundo término, las metamorfitas.

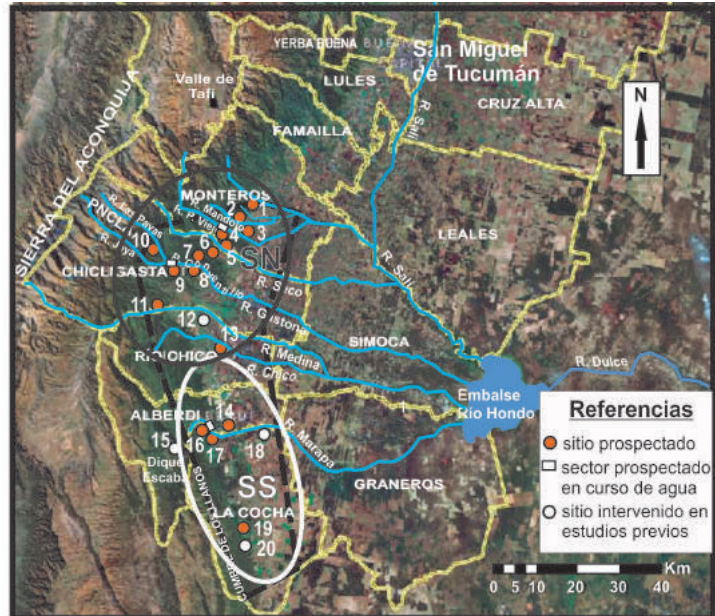


Fig. 1. Mapa del área de estudio, de los sectores (SN, SS) y sitios referidos en este trabajo: 1-Rocha; 2-Cáceres 1; 3-Cáceres 2; 4-Moyaloma; 5-Moyaseco; 6-Cochamolles 1; 7-Cochamolles 2; 8-La Escondida; 9-La Loma; 10-Santa Rosa; 11-Alpachiri 1; 12-El Cebilar; 13-Loma Grande; 14-Loma de Marapa; 15-Escaba; 16-Yánimas 2; 17-Yánimas 1; 18-Finca Elías 1; 19-El Rincón 2; 20-El Rincón 1. Las muestras provienen de los sitios marcados con puntos grises (autor: G. Miguez).

Otra diferencia que observamos entre estos sectores está relacionada con las materias primas no locales. En el SS predominan las sílices, reconociéndose su presencia en la mayoría de las muestras líticas de este sector; mientras que el SN, en cambio, solo se la identificó en un sitio. En este último sector la obsidiana parece haber tenido mayor relevancia como recurso exótico, ya que (a pesar de no haber registros superficiales) se hallaron desechos de talla en contextos excavados y se reconocieron artefactos de este material volcánico (puntas de proyectil pedunculadas y apedunculadas de tamaños pequeños a mediano pequeños) en colecciones privadas locales (Miguez et al. 2015). Esto sugiere algunas diferencias en las redes de circulación e intercambio de recursos líticos no locales que se desarrollaron en sendos sectores.

Comentarios finales

La gran mayoría de los artefactos líticos fueron confeccionados con recursos locales. En el SN predominan las vulcanitas sobre los cuarzos y metamorfitas (aunque no en todos los sitios), mientras que en el SS son más frecuentes los cuarzos y, en segundo término las metamorfitas. Estas materias primas habrían sido obtenidas de fuentes secundarias, vale decir, de los lechos o riberas de los arroyos y ríos próximos a los sitios (sin embargo, no descartamos que estos grupos también hayan explotado canteras ubicadas en



Fig. 2. Comparación entre dos sitios: La Loma (SN) y El Rincón 2 (SS), en relación a las materias primas de los artefactos formatizados (autor: G. Miguez).

las laderas de las sierras). En estos cursos mayormente se habrían llevado acciones tales como la inspección, recolección, testeo y selección final de las materias primas que fueron empleadas para la elaboración de dichos artefactos.

Luego de la selección de los rodados, en general los artefactos fueron elaborados por percusión directa con percutor duro. Primero extrajeron las formas base de los núcleos, después realizaron la formatización de puntas y filos por retoque unifacial o directamente aprovecharon las puntas y filos naturales (en el caso de los artefactos no formatizados), en el marco de una estrategia expeditiva. Específicamente en el caso de las vulcanitas, abundantes en varios de los sitios arqueológicos del SN, se observa una utilización más intensiva de este recurso, manifestada en la mayor frecuencia y variedad de instrumentos formatizados.

Por último es interesante notar que, al parecer, estas tendencias presentan cierta continuidad en el tiempo, lo que podría estar indicando la persistencia de conjuntos diferenciados de saberes técnicos vinculados con el aprovisionamiento de los recursos líticos y la producción de artefactos en la esfera de los requerimientos cotidianos que formaban parte de la vida de los grupos prehispánicos del piedemonte meridional tucumano.

Bibliografía

- Aschero, C. 1975. *Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos*. Informe presentado al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Buenos Aires, Argentina. Ms.
- Aschero, C. 1983. *Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Apéndice A y B*. Manuscrito inédito. Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina. Ms.
- Aschero, C. y S. Hocsman. 2004. Revisando cuestiones tipológicas en torno a la clasificación de artefactos bifaciales. En A. Acosta, D. Loponte y M. Ramos (comps.), *Temas de arqueología. Análisis lítico*, pp. 7-25, Universidad Nacional de Luján, Luján.
- Díaz, O. 2004. *Análisis tecno-morfológico del material lítico tardío del sitio Mortero Hachado (Trancas-Tucumán)*. Tesis de Grado, Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán.
- Fernández, D. 2004. *Carta de Lineas de Base Ambiental 2766-IV "Concepción", Provincias de Tucumán, Catamarca y Santiago del Estero*. Dirección de Geología Ambiental y Aplicada, SEGEMAR.
- Franco, N y E. Aragón. 2004. Variabilidad en fuentes secundarias de aprovisionamiento lítico: El caso del sur del lago Argentino (Santa Cruz, Argentina). *Estudios Atacameños* 28: 71-85
- Korstanje, M. A. 1991 *Estudio del Formativo Inferior en el Sud de la Provincia de Tucumán*. Informe Final. Beca Pre-iniciación CONICET, Tucumán.
- Manasse, B. 1997 *La región pedemontana del sudoeste de la provincia de Tucumán: Dptos. de Alberdi y La Cocha*. *Shincal* 6:141-152.
- Martínez, J., M. Caria, E. Mauri y C. Mercuri. 2010. Puntas de proyectil líticas de colección. Aportes para la Arqueología de Tierras Bajas (Cuenca Tapia-Trancas, Tucumán, Argentina). En *La arqueometría en Argentina y Latinoamérica*, editado por Bertolino S, Cattáneo R. y A. Izeta, pp. 189-196. Editorial de la Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba
- Miguez, G., J. Funez Coronel y M. Gramajo Buhler. 2009. Tecnología lítica en el piedemonte tucumano durante el Formativo. El caso de Horco Molle. *La Zaranda de Ideas* 5:
- Pantorrilla, M. y V. Núñez Regueiro. 2006. Investigaciones arqueológicas en la zona de Escaba, provincia de Tucumán: asentamientos Condorhuasi y Aguada en las Yungas. *Intersecciones en Antropología* 7:235-245.

CAMBIOS Y CONTINUIDADES DE LA TECNOLOGÍA LÍTICA EN EL PIEDEMONT TUCUMANO ENTRE EL PRIMER Y SEGUNDO MILENIO DE LA ERA

Juan M. Montegú

Departamento de Geología, UNSL-Becario CONICET. 9 de Julio 2635, Córdoba Capital CP 5003.
juanmontegu@unc.edu.ar

Palabras claves: tecnología lítica - piedemonte oriental – primer y segundo milenio de la era – cambios y continuidades

Key words: lithic technology - eastern piedmont - first and second millennium - changes and permanences

Esta presentación apunta a caracterizar los conjuntos líticos tallados provenientes de dos sitios arqueológicos del valle de Anfama (Tucumán, Argentina) con el objetivo de comprender las variaciones diacrónicas en la implementación de las estrategias tecnológicas líticas entre grupos del primer y segundo milenio de la Era.

Los estudios específicos sobre tecnología lítica en el piedemonte oriental tucumano se encuentran escasamente desarrollados tanto para el primer como el segundo milenio de la Era (Caria et al 2009; Díaz 2004; Miguez et al 2009, 2015; Martínez et al 2010; Montegú 2018). Por su parte, el valle de Anfama carecía hasta 2014 de investigaciones arqueológicas sistemáticas, sin contar con los trabajos expeditivos de Quiroga (1899) y Cremonte (1996).

En esta oportunidad se presentan los resultados de los conjuntos líticos tallados de los sitios El Sunchal y Casa Rudi 1. El primero corresponde a una ocupación residencial ubicada sobre un fondo de cuenca (1800 msnm) donde una serie de excavaciones permitió recuperar diferentes contextos arqueológicos que abarcan del 1993 AP al 1136 AP (Franco 2019). El segundo sitio, por su parte, es también ocupación residencial localizada sobre una terraza fluvial (1650 msnm) que presenta cerámica asignable al Período de Desarrollos Regionales y cuenta con dos dataciones radiocarbónicas del 465 y 460 AP (Vázquez Fiorani y Salazar 2018). Ambos contextos han sido caracterizados como espacios domésticos en donde se recuperaron materiales asociados a tareas cotidianas de procesamiento y consumo de alimentos, talla lítica y producción de tecnofacturas (Franco 2019; Montegú 2018; Vázquez Fiorani y Salazar 2018; Salazar 2016).

Para este trabajo se analizaron los artefactos líticos tallados de El Sunchal asociados a los fechados radiocarbónicos de 1253 AP, 1138 AP y 1136 AP. Estos contextos corresponden a la segunda mitad del primer milenio de la Era, cuando en Anfama se estarían produciendo estrategias de movilidad más acentuadas, con la presencia de construcciones de baja inversión de trabajo y pisos ocupacionales con menores evidencias. Por otra parte, se estudiaron los conjuntos artefactuales líticos de Casa Rudi 1 asociados a los fechados antes mencionados para este sitio, asignables a los últimos siglos del período Tardío. Este período se vincula, en el valle, con patrones de mayor sedentarismo, donde se observan construcciones de morfologías de mayor inversión, con muros lineales y pisos ocupacionales más densos.

Los conjuntos líticos mencionados se compararon con estudios previos realizados en el sitio Mortero Quebrado y en ocupaciones tempranas de El Sunchal, datados en 1725 AP y 1744 AP respectivamente (Montegú 2018). Estos contextos corresponden a los primeros siglos de la Era y se vinculan con la instalación de grupos sedentarios en unidades residenciales conformadas por recintos circulares de piedra adosados entre sí (Salazar 2016).

Para el análisis de los materiales líticos se realizaron, por una parte, un estudio cuantitativo de las materias primas a través de una caracterización a ojo desnudo de los recursos identificados en cada

conjunto. Esta información se relacionó con los datos geológicos de la zona (SEGEMAR 2010), buscando determinar las fuentes de materias primas identificadas así como las posibles estrategias implementadas para su adquisición. Por otra parte, se efectuaron estudios tecno-morfológicos y morfológico-funcionales (Aschero 1975, 1983; Aschero y Hocsman 2004; Sullivan y Rozen 1985) de los conjuntos líticos tallados intentando caracterizar los esfuerzos técnicos e inversión de trabajo de los artefactos producidos.

Los resultados preliminares muestran que a lo largo de los tres periodos temporales (principios del primer milenio, finales del primer milenio, primera mitad del segundo milenio) los conjuntos líticos tallados mantuvieron el predominio del uso de recursos líticos locales (sobre todo cuarzo, pero también cuarcita y rocas con distintos grados de metamorfismo) y la presencia de escasas materias primas alóctonas (principalmente obsidiana), así como una baja inversión de trabajo en la formatización de los instrumentos. Sin embargo, en este marco, se observaron cambios caracterizados por el incremento del componente expeditivo de la organización tecnológica (Nelson 1991), un uso más frecuente de los diseños utilitarios (Escola 2000), la modificación de las morfologías en las puntas de proyectil, una disminución de los instrumentos compuestos y un aumento de la representación de los filos naturales con rastros complementarios. Tanto las persistencias en el uso de las materias primas como los cambios en la inversión técnica de los instrumentos parecen relacionarse con las fluctuaciones en los patrones de asentamiento, donde se observa una alternancia entre estrategias sedentarias y momentos de mayor movilidad.

Agradecimientos:

SECyT (UNC); SPU; CONICET; FONCyT; Koeki Zaidan Hojin Toyota Zaidan (公益財団法人トヨタ財団) The Toyota Foundation [TYTID: D16-R-0718]; National Geographic Society [W464-16]; Comunidad Indígena Diaguita de Anfama; estudiantes y colaboradores de las campañas 2014-2018.

Bibliografía

- Aschero, C. 1975. Ensayo para una clasificación morfológica de los artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe inédito presentado al CONICET. Ms.
1983. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Revisión. Cátedra de Ergología y Tecnología (FFyL-UBA). Buenos Aires. Ms.
- Aschero, C. y S. Hocsman. 2004. Revisando cuestiones tipológicas en torno a la clasificación de artefactos bifaciales. En M. Ramos, A. Acosta y D. Loponte (comps.), *Temas de Arqueología. Análisis Lítico*, p. 7-25. Universidad Nacional de Luján, Luján,
- Caria, M., P. Escola, J. Gómez Augier y M. Glascock. 2009. Obsidian circulation: new distribution zones for the argentinean northwest. *International Association Obsidian Studies Bulletin* 40: 5-11.
- Cremonte, B. 1996. Investigaciones arqueológicas en la Quebrada de la Ciénaga (dpto. Tafi, Tucumán). Tesis Doctoral. Universidad Nacional de La Plata. Ms.
- Díaz, O. 2004. Análisis tecno-morfológico del material lítico tardío del sitio Mortero Hachado (Trancas-Tucumán). Tesis de Licenciatura. Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Tucumán. Ms
- Escola, P. S. 2000. Tecnología lítica y sociedades agro-pastoriles tempranas. Tesis Doctoral. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Ms.
- Franco, F. 2019. La práctica alfarera durante el primer milenio de la Era en El Sunchal, Anfama. Trayectorias de vida, cadenas operativas y ¿tradición?. Tesis de Licenciatura. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. Ms
- Martínez, J., M. Caria. E. Mauri y C. Mercuri. 2010. Puntas de proyectil líticas de colección. Aportes para la Arqueología de tierras bajas (Cuenca Tapia-Trancas, Tucumán, Argentina). En *La arqueometría en Argentina y Latinoamérica*, editado por Bertolino S, Cattáneo R. y A. Izeta, pp. 189-196. Editorial de la Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba.

- Miguez G., J. F. Coronel y C. M. Gramajo Buhler. 2009. Tecnología lítica en el piedemonte tucumano durante el Formativo. El caso de Horco Molle. *La Zaranda de Ideas: Revista de Jóvenes Investigadores de Arqueología* 5: 133-147.
- Miguez G., J. F. Coronel y J. G. Martínez. 2015. Primer registro prehispánico de obsidias en el piedemonte meridional de la Provincia de Tucumán (Argentina): análisis tecnológico y de procedencia. *Revista del Museo de Antropología* 8(1): 45-50.
- Montegú, J. M. 2018. Rocas, tecnología y vida aldeana durante el primer milenio de la Era en Anfama (Dpto. Tafí Viejo, Tucumán, Argentina). Tesis de Licenciatura. Facultad de Filosofía y Humanidades. Universidad Nacional de Córdoba. Ms.
- Nelson, M. C. 1991. The study of technological organization. En *Archaeological Method and Theory*, editado por M. B. Schiffer, Vol. 3:57-100. The University of Arizona Press, Tucson.
- Quiroga, Adán 1899. Ruinas de Anfama. El pueblo Prehistórico de la Ciénega. *Boletín del Instituto geográfico Argentino* 20: 95-123.
- Salazar, J. 2016. The yungas of the south Andes and their key role for the onset of early y pre-columbian villages. En *The Andes: Geography, Diversity, and Sociocultural Impacts*; p. 121 - 138. Nova Science; New York.
- SEGERMAR. 2010. Carta Geológica 2766-II San Miguel de Tucumán.
- Sullivan, A. y K. C. Rozen. 1985. Debitage analysis and archaeological interpretation. *American Antiquity* 50(4):755-779.
- Vázquez Fiorani, A. y J. Salazar. 2018. Nuevos aportes sobre ocupaciones tardías en la vertiente oriental de las Cumbres Calchaquíes. El sitio Casa Rudi 1 (Anfama, provincia de Tucuman). *Relaciones de la SAA* 43 (2): 287-296.

APROXIMACIÓN A LA ONTOLOGÍA CANDELARIA: LAS REPRESENTACIONES FAUNÍSTICAS EN LAS TIERRAS BAJAS DEL NOA

Emanuel A. Moreno^{1*}, Marcos Mollerach², Mario A. Caria³

¹Facultad de Ciencias Naturales e IML, UNT.
emanueltucma@hotmail.com

²Facultad de Ciencias Naturales e IML, UNT. PIDBA: Programa de Investigaciones de Biodiversidad Argentina.
marcos.mollerach@gmail.com

³Facultad de Ciencias Naturales e IML, UNT. CONICET.
mcarial@yahoo.com.ar

Miguel Lillo 205. San Miguel de Tucumán. CP: 4000

Palabras clave: Candelaria-tierras bajas-iconografía-fauna

Key words: Candelaria-lowlands-iconography-wildlife

Introducción

Nuestro trabajo tiene como objetivo el análisis e identificación de motivos zoomorfos presentes en ceramios Candelaria de colecciones procedentes de las provincias de Tucumán, Salta y Catamarca. Tomamos como eje la identificación del murciélago (Bárquez y Díaz 2009) y el repertorio faunístico asociado al mismo, mediante una metodología que integra aspectos de la biología para la identificación morfológica y la caracterización etológica de la fauna representada (Bárquez et al. 2006). Dichos elementos, en conjunto con análisis formales de las piezas arqueológicas, permitieron identificar de manera más certera la naturaleza del repertorio iconográfico de la región durante el primer milenio d.C., el cual se caracterizó por una riqueza artística e iconográfica poco apreciada en materia de investigación. A partir de la identificación de motivos zoomorfos y antropozoomorfos, planteamos una aproximación hacia la relación de las sociedades prehispánicas con seres no-humanos, desde una perspectiva que contempla la construcción social de paisajes animados, poblado de seres en constante puja y negociación.

Esta línea de trabajo posibilitó la aproximación hacia otras ontologías (Viveiros de Castro 2004; Descola y Pons 2012) y modos de habitar un paisaje dinámico, en donde es posible el movimiento y transformación de entidades mediante múltiples líneas de acción y percepción en un mundo en constante generación, vinculándose con otros paisajes igualmente dinámicos y animados. Así, el animismo se puede definir como “una ontología que postula el carácter social de las relaciones entre las series humana y no-humana” (Viveiros de Castro 2004:46). Asumiendo que los seres “naturales” están dotados de un principio espiritual propio y que, por tanto, es posible que los hombres establezcan con estas entidades unas relaciones especiales: de protección, de seducción, de hostilidad, alianza o de intercambio de servicios (Descola, 2004), es que se discute la validez del pensamiento occidental “multiculturalista” que afirma la unidad de la naturaleza y la multiplicidad de las culturas. La concepción amerindia supondría, por el contrario, la unidad del espíritu y una diversidad de los cuerpos. El mundo estaría poblado por diferentes culturas humanas, disfrazadas con distintos ropajes o cuerpos descartables que dotarían de una perspectiva particular a los seres existentes. Los animales ven de la misma forma cosas distintas de lo que nosotros vemos porque sus cuerpos son diferentes de los nuestros, lo que se llama cuerpo no es sinónimo de fisiología o de anatomía, sino un conjunto de maneras o modos de ser que constituyen un *habitus* (Viveiros de Castro, 2004).

En tal sentido la propuesta de Ingold (2000) resulta interesante para abordar la relación de seres entre sí y con el paisaje, el cual se experimenta como una maraña de hilos (*meshwork*) constituida por líneas

de acción y percepción, a través de las cuales se mueven los seres humanos y no-humanos, dejando un rastro o marcas entendidos como “líneas de la vida”; a su vez, la vida es entendida como “un nacimiento continuo”. La identidad de los seres se manifiesta por su accionar, por el “hacer” más que por el “ser” y estos modos de hacer configuran *hábitos* (sensu Bourdieu 2007) como disposiciones duraderas que se corporizan, configurando cuerpos y subjetividades particulares de los modos de habitar en distintos mundos.

Entonces estos cuerpos de carne, cerámica u otro material son vividos como puntos de vista en un paisaje de relaciones multinaturales para experimentar literalmente mundos paralelos que conviven, coexisten e influyen mutuamente. Desde este punto de vista los seres no habitan simplemente un paisaje, no forman parte del paisaje y no actúan en el paisaje. Sus movimientos celestes, acuáticos, terrestres, aéreos y espirituales son en sí mismos maneras de manifestar un paisaje y una internalidad que se externaliza por medio de hábitos.

Para el caso de Candelaria es importante mencionar la propuesta “perspectivista” desarrollada por Alberti con vasijas del estilo Candelaria. Sus trabajos proponen considerar el pensamiento indígena como algo más que simplemente “una propuesta epistemológica acerca de una realidad independiente”, sino más bien considerar estas lógicas de pensamiento como aproximaciones a “mundos diferentes” (Alberti 2007; Alberti 2012; Alberti y Marshall 2009). Considerar la materialidad arqueológica desde puntos de vista alternativos puede generar un aporte teórico con el cual abordar sociedades con una lógica poco entendida en sus propios términos.

En este sentido, para las lógicas animistas el mundo se encuentra en constante cambio, y la percepción que tienen los seres va a estar condicionada por el ropaje que utilicen. El cambio en la perspectiva del mundo puede ser el resultado de una *predación ontológica* por parte de otros seres, por lo que en grupos amazónicos existe la práctica de la “fabricación de cuerpos”, tanto humanos como cerámicos. Estas prácticas estarían destinadas a estabilizar los cuerpos e impedir la transformación en otros seres con otras perspectivas y *hábitos*. Siguiendo esta lógica la carne y la arcilla son equivalentes, y los seres humanos y no humanos comparten una humanidad interna, mientras que externamente manifiestan “cuerpos” diferentes (Viveiros de Castro, 2004). Dicha estabilización de cuerpos es observable en ceramios Candelaria y San Francisco: tatuajes y perforaciones, las formas globulares, mamelones, extraños seres híbridos humano-animal revelarían un contenido que aludiría a estos estados de transformación entre lógicas y hábitos humanos y no humanos (Alberti, 2007; Alberti, 2012; Alberti y Marshall 2009). En el caso de Candelaria, identificamos motivos zoomorfos que por su etología refieren a temas acuáticos (patos, mayuatos, ranas, etc.) (Montero y Autino, 2009), motivos femeninos (figuras antropomorfas con el sexo marcado), relacionados a la fertilidad, a extraños seres híbridos entre humanos y animales de distinta naturaleza, o finalmente seres no-humanos difícilmente identificables con criterios biológicos. Dichas propuestas posibilitan un panorama interpretativo enriquecedor para el análisis arqueológico de la cerámica Candelaria durante el primer milenio de la era.

Hacia la identificación de motivos Candelaria

Para el abordaje de motivos Candelaria, se desarrolló una propuesta metodológica proveniente de la biología para identificar claves morfológicas inequívocas para la identificación de especies animales. Dicha propuesta tuvo como eje central la figura del murciélago, la cual cuenta con escasos antecedentes en la literatura arqueológica. A su vez, se integró información arqueológica sobre las piezas y procedencias para realizar un cruce de la información correspondiente a los estudios biológicos y arqueológicos. Por último, se volcaron los datos en una base de datos elaborada en Excel para adelantar un cruce de información de ambas vertientes del trabajo.

Estudio arqueológico

El estudio implicó el análisis crítico de fuentes y antecedentes, tocando temas referentes a la problemática del período y del estilo Candelaria, centrando el interés en aspectos iconográficos y teniendo en cuenta

el universo de especies conocido particularmente para la zona septentrional de tierras bajas de Tucumán (piedemonte oriental de Cumbres Calchaquíes y cuenca de Tapia-Trancas).

Con la información sobre variables definidas previamente a tener en cuenta se elaboraron fichas de registro del material cerámico basados en criterios de forma y función según la Convención Nacional de Antropología (1966). Algunos parámetros fueron modificados para adaptarlos a necesidades específicas de nuestro trabajo y se agregaron nuevos ítems para un mejor registro de la información.

Las fichas diseñadas contemplaron aspectos tales como: número de pieza (orden relativo de pieza), forma-función (sonajero y vaso-vasija), medidas (alto y largo máximos), pasta (cocción, textura), cuerpo (base, asa, cuello), superficie (adherido, modelado, pintado, inciso, grabado), tratamiento (engobe, alisado, pulido, bruñido), número correspondiente a la base de datos personalizada, número de registro de la colección, procedencia, motivos y observaciones.

Finalizada la etapa de antecedentes se llevó a cabo un registro de piezas cerámicas de museos y colecciones en las provincias de Tucumán, Salta y Catamarca. El registro se llevó a cabo mediante la toma de fotografías, el uso de fichas personalizadas de registro, y por último dibujos y anotaciones de interés en la libreta de campo.

Estudio Biológico-Arqueológico

El estudio de la iconografía con parámetros de la biología representa una novedad con respecto a trabajos anteriores referidos al tema. Teniendo en cuenta su especificidad y para lograr nuestro objetivo de identificación faunística, se llevó a cabo un trabajo de identificación sobre caracteres morfológicos y anatómicos de mamíferos e identificación faunística. El trabajo implicó una serie planificada de pasos: 1. Búsqueda de antecedentes: sobre sistemática, clasificación de fauna (Montero y Autino, 2009) y sobre la temática de quirópteros en particular (Bárquez y Díaz, 2009) donde pudieron observarse aspectos tales como las familias y especies presentes en nuestra región y la distribución de cada una de ellas. También se tuvieron en cuenta caracteres morfológicos distintivos para cada uno de los géneros que ocupan nuestro territorio y que serían susceptibles a ser identificados en las representaciones (morfología craneana; morfología y disposición de partes del rostro: ojos, orejas, narina, hocico, dientes y aspectos particulares sobre partes anatómicas distintivas: alas y cola) (figura 1).

2. Confección de mapas de distribución de especies: tomando en cuenta el mapa de ecorregiones (Burkart et al., 1999) se trazó un área de distribución de cerámica Candelaria, tocando principalmente las provincias de Salta, Tucumán y una parte de Catamarca. Nuestra área definida para Candelaria se extiende desde la ciudad de Salta (límite norte) hasta la localidad de Alberdi en Tucumán (límite sur) y desde las sierras de Medina en Tucumán (límite este) hasta el valle de Santa María en Catamarca (límite oeste). La distribución arqueológica de Candelaria toca tres ecorregiones fundamentalmente: Chaco Seco, Selva de Yungas y Monte de Sierras y Bolsones (en sentido este-oeste).

3. Reconocimiento con colección de referencia: se llevó a cabo una identificación de parámetros morfológicos distintivos del orden *Quiroptera* (murciélagos) que podrían ser detectados en la cerámica. Para ello se analizó la colección de referencia de la Fundación Miguel Lillo, en las instalaciones de la Facultad de Ciencias Naturales e IML (UNT). Se tuvo en cuenta el tamaño, la morfología y disposición de

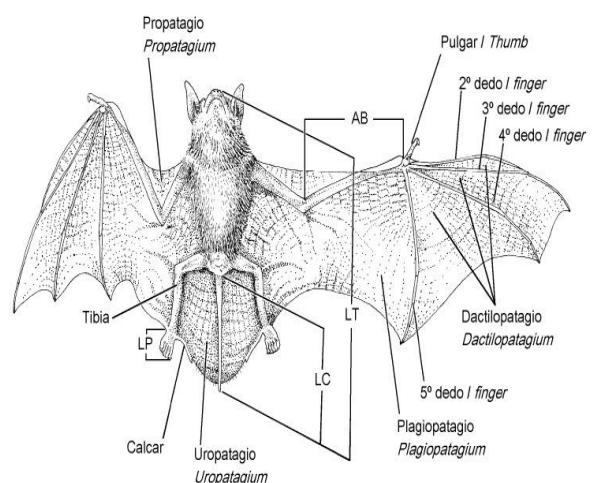


Figura 1. Morfología y morfometría externa del orden *Quiroptera* (murciélagos) (tomado de Bárquez y Díaz, 2009)

partes anatómicas del rostro (características del cráneo, oreja, narina, hocico, dientes) y del cuerpo (características morfológico-anatómicas de alas, garras, patas y cola).

4. Identificación de especies según la provincia del NOA: siguiendo a Bárquez y Díaz (2009), se elaboró una lista de distribución de la totalidad de especies de quirópteros de las provincias de Tucumán, Salta y Catamarca.

5. Reducción de la lista de especies con el mapa de ecorregiones y de la región investigada: la lista anterior se redujo teniendo en cuenta el área de distribución definida para Candelaria, lo que permitió acotar el número de especies para una identificación faunística con un grado mayor de precisión. De esta manera se cruzaron datos biogeográficos y arqueológicos para una mejor caracterización de las especies por su distribución, teniendo en cuenta el estilo Candelaria.

6. Identificación de mamíferos y de fauna en general en la cerámica: se analizaron las fotografías de las piezas cerámicas. Se tuvo en cuenta la información recopilada anteriormente (antecedentes, distribución biogeográfica de especies y parámetros morfológicos inequívocos) para la identificación de las especies faunísticas presentes en la muestra analizada (Bárquez et al., 2006).

7. Teniendo en cuenta la identificación, se efectuó la búsqueda de patrones repetitivos en la cerámica referidos a las características inequívocas mediante la morfología externa de los animales que los identifican y que se encuentran representados en las vasijas.

8. A partir de los pasos anteriores pudo llevarse a cabo una re-identificación y redefinición del universo faunístico (tradicionalmente aceptado) representado en la cerámica Candelaria, a partir de elementos morfológicos, claves de identificación en la iconografía cerámica y de la distribución biogeográfica actual y pasada.

Integración de estudios

Los datos obtenidos se archivaron en forma digital (fotos, fichas, identificaciones faunísticas, información aportada por terceros, anotaciones de libreta de campo) para la elaboración de una base de datos en una planilla Excel. En la planilla de dicha base de datos se crearon hipervínculos con la carpeta de fotografías y la ficha arqueológica del museo para un mejor manejo de datos. De esta manera se llevó a cabo el cruce de información arqueológica y biológica, plasmándolo en formato digital.

Hacia una aproximación de motivos animados

Como resultado del trabajo, se analizaron poco más de un centenar de piezas cerámicas provenientes de 16 colecciones provenientes de museos y en posesión de particulares. Se identificaron un total de 150 motivos repartidos en diferentes categorías. Los motivos antropomorfos responden a figuras con rasgos morfológicos y anatómicos humanos, los zoomorfos corresponden a motivos cuyos rasgos permitieron identificar grupos de animales. La categoría de híbridos hace referencia a seres que presentan rasgos morfológicos y anatómicos antropomorfos combinados con rasgos zoomorfos (figura 2).



Figura 2. De izquierda a derecha: antropomorfo (colección particular, Tucumán), zoomorfo (Museo Arqueológico El Cadillal, Tucumán) e híbrido (Museo Histórico Nicolás Avellaneda, Tucumán) (imágenes de autoría propia).

Discusión y conclusiones

Desde el principio de las investigaciones arqueológicas realizar una identificación sobre motivos zoomorfos planteó un desafío apasionante. La metodología aplicada desde una perspectiva biológica presenta una novedad en el panorama arqueológico. Algunos motivos no permiten llegar con absoluta certeza al motivo zoomorfo, y es tal vez esta condición de ser una especie no definida lo que enriquece

el panorama interpretativo teniendo en cuenta que los materiales cerámicos fueron creados por gentes con otra ontología y entendimiento acerca de la dinámica de la vida, muerte y transformación de los seres en otros. Como Descola describe para pueblos animistas de la Amazonía y el Ártico, un mundo en continua transformación es la regla y no la excepción.

Como resultado de la aplicación de dicha metodología pudieron identificarse grupos de animales conocidos: patos (subfamilia *Anatinae*), sapos y ranas (orden *Anura*) y desconocidos para la cerámica de Candelaria, por ejemplo, la identificación de mayuato (*Procyoncancrivorus*) y murciélago (orden *Quiroptera*). Todos ellos con hábitos relacionados a fuentes de agua.

El papel de estos seres no-humanos pudo haber estado en relación a su capacidad para comunicarse con los humanos, a través de sueños negociando actividades, trayendo mensajes de otros mundos, o siendo consultados para la caza, la guerra, festividades y otras actividades. Los “chamanes” o mediadores podrían haber realizado viajes de negociación o encuentro con estos seres a través de estados meditativos o la ingesta de sustancias que alteran estados mentales (bebidas alcohólicas como la chicha, o enteógenos como *Nicotiana tabacum* y *Anadenanthera colubrina*, entre otros) y estímulos musicales para entablar negociaciones o diálogos de manera recurrente.

La aproximación a otras ontologías plantea dificultades, interrogantes y dejar de lado supuestos occidentales con raíces históricas profundas. Entender la humanidad como una condición y no como una cualidad es uno de ellos. La fauna ya no debería ser vista simplemente desde una perspectiva económica o ambientalista, los factores sociales permiten entablar un diálogo entre astros, fenómenos meteorológicos, espíritus, animales, plantas y humanos.

En este sentido, el quehacer del científico se caracterizó históricamente por alejarse de la subjetividad del mundo para alcanzar la objetividad y la verdad absoluta de las cosas, nada más alejado para un amerindio que justamente busca entender otras subjetividades (las no-humanas) para aproximarse a su perspectiva y su forma de ser el mundo y con ello alcanzar nuevos mundos de existencia.

Solo teniendo en cuenta múltiples perspectivas es que puede construirse un discurso multivocal y transformar nuestra ciencia en un nuevo ser (o actividad), ya que como se matizó en páginas anteriores el movimiento es la regla y no la excepción en mundos donde la transformación constituye el estado natural de las cosas.

Bibliografía

- Alberti, B. 2007. Destabilizing Meaning in Anthropomorphic Vessels from Northwest Argentina. *Journal of Iberian Archaeology* 9/10: 209-230.
2012. Cut, pinch and pierce: image as practice among the Early Formative La Candelaria, first millennium AD, Northwest Argentina. *Encountering Imagery Materialities, Perceptions, Relations. Stockholm Studies in Archaeology* 57: 13-28.
- Alberti, B. y Y. Marshall. 2009. Animating archaeology: Local Theories and Conceptually Open-Ended Methodologies. *Cambridge Archaeological Journal* 19(3): 344-356.
- Bárquez, R. M., M. Díaz y R. A. Ojeda. 2006. *Mamíferos de Argentina: sistemática y distribución*. No. 599 (82) MAM. Asociación Argentina para el estudio de los Mamíferos (SAREM), Argentina.
- Bárquez, R. M. y M. Díaz. 2009. *Los murciélagos de Argentina: clave de identificación*. PCMA (Programa de Conservación de los Murciélagos de Argentina), Tucumán.
- Bourdieu, P. 2007. *El sentido práctico*. Siglo XXI Editores, Buenos Aires.
- Burkart, R. N., O. Bárbaro, R. Sanchez y D. Gomez. 1999. *Ecorregiones de la Argentina*. Administración de Parques Nacionales y Secretaria de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable, Buenos Aires.
- Descola, P. 2004. Las cosmologías indígenas de la Amazonía. En *Tierra Adentro: territorio indígena y percepción del entorno*, Alexandre Surralsés, Pedro García Hierro (eds.), pp. 25-35. Grupo internacional de trabajo sobre asuntos indígenas IWGIA, Lima.

- Descola, P. y H. Pons. 2012. *Más allá de naturaleza y cultura*. Amorrortu Ed., Buenos Aires.
- Ingold, T. 2000. *The perception of the environment: essays on livelihood, dwelling and skill*. Routledge, Londres.
- Montero, R. y A. Autino 2018. *Sistemática y filogenia de los vertebrados, con énfasis en la fauna argentina. Tercera edición*. Editorial independiente, San Miguel de Tucumán, Argentina. 627 pp.
- Primera Convención de Antropología. 1966. Primera Parte. *Publicaciones, Nueva Serie I*. Instituto de Antropología, Córdoba.
- Viveiros de Castro, E. 2004. Perspectivismo y Multinaturalismo en la América Indígena. En *Tierra adentro. Territorio indígena y percepción del entorno*, Alexandre Surralés, Pedro García Hierro (eds.), pp. 65-76. Grupo internacional de trabajo sobre asuntos indígenas IWGIA, Lima.

CAMÉLIDOS Y GRUPOS HUMANOS PREHISPÁNICOS EN LAS TIERRAS BAJAS DE TUCUMÁN

Norma Nasif^{1*}, Gabriel Miguez², Julián Gómez Augier³

¹Instituto Interdisciplinario de Estudios Andinos, Instituto Superior de Correlación Geológica (CONICET), Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán, Miguel Lillo 205 (CP4000), norma_nasif@yahoo.com.ar

²Instituto de Arqueología y Museo, Universidad Nacional de Tucumán, San Martín 1545 (CP4000), gabrielmiguez7@hotmail.com

³Instituto de Geociencias y Medioambiente, Universidad Nacional de Tucumán, Miguel Lillo 205 (CP4000), julianpgaugier@hotmail.com.

Palabras clave: camelidae - tierras bajas - noroeste argentino.

Key words: camelidae – lowlands - northwestern Argentina.

El registro de camélidos en contextos arqueológicos prehispánicos de las tierras bajas de la provincia de Tucumán ha sido reportado en varias oportunidades desde hace, al menos, medio siglo atrás (Heredia 1968, 1974; entre otros). Incluso, este autor menciona una estructura de grandes dimensiones que habría funcionado como corral y un montículo con abundantes huesos de camélidos para el sitio Molleyaco (Heredia 1968: 122). Estos animales, además, han sido representados en la alfarería de los grupos que habrían ocupado estos territorios (ver González 1977; entre otros). Sin embargo, hasta ese momento no se había discutido la presencia de Camelidae en dicha área.

En la última década, las investigaciones desarrolladas en diferentes zonas del piedemonte tucumano han producido nuevos avances en el conocimiento sobre el aprovechamiento de recursos faunísticos por parte de las poblaciones que habitaron estos entornos en tiempos precoloniales. El análisis de muestras arqueofaunísticas procedentes de sitios con diferentes cronologías, como es el caso de Yago (*ca.* 300-700 d.C.) y Mortero Hachado (*ca.* 1000-1400 d.C.), ubicados en la cuenca Tapia Trancas, y de Yánimas 1 (*ca.* 750-1250 d.C.) en el piedemonte sur, ha permitido el reconocimiento de la explotación de una amplia gama de animales y, en particular, han destacado el predominio de los restos de camélidos por sobre las demás especies. Asimismo, se han identificado posibles restos de *Lama glama* que, además, pertenecerían a diferentes rangos etarios (Caria *et al.* 2011; Gómez Augier 2017; Nasif y Miguez 2014; Nasif *et al.* 2007; Miguez y Caria 2015).

Estos registros nos han llevado a reflexionar sobre la relevancia que habría tenido el recurso Camelidae en las tierras bajas tucumanas ¿qué rol tuvieron estos animales para las sociedades que habitaron estos entornos?, ¿fueron empleados solo como recursos alimenticios o tuvieron participación en otras actividades durante la vida de estos grupos?, ¿qué tipo de relaciones se establecieron entre humanos y camélidos? En este trabajo, a partir de la información preexistente y de datos obtenidos recientemente, se presenta una discusión acerca de las posibles relaciones que tuvieron los camélidos y en particular la especie *Lama glama* con las poblaciones locales.

Se plantea que los artiodáctilos de porte grande, camélidos y cérvidos, fueron un recurso estrechamente relacionado con la vida cotidiana de los grupos prehispánicos que habitaron el piedemonte tucumano constituyendo un importante aporte a la dieta y a la tecnofactura ósea. Así mismo, no se descarta que la vicuña (*Vicugna vicugna*) pudo ser un recurso de caza integrado a sus estrategias económicas de subsistencia. En el caso de la llama, además de haber sido procesada y consumida, pudo haberse aprovechado para otros usos vinculados con la esfera simbólica. Asimismo, la presencia de neonatos y juveniles de esta especie en las muestras analizadas constituiría evidencia de que estos grupos humanos llevaron a cabo el manejo de rebaños de llamas vinculadas a sus ocupaciones. Esta presunción podría

tener interesantes implicancias en torno a ciertas actividades como el pastoreo y/o caravaneo y su papel en la dinámica de interacción que pudo haberse desarrollado entre las poblaciones que habitaron el piedemonte y la llanura oriental con las que ocuparon las tierras altas occidentales.

Bibliografía

- Caria, M., J. Gómez Augier, H. Cruz y J. Zapatiel. 2011. Aportes a la variabilidad material de un sitio arqueológico en el piedemonte oriental de Cumbres Calchaquíes, Tucumán. *Comechingonia* 14: 133-154.
- Gómez Augier, J. 2017. *Patrones en el uso del espacio en las vertientes oriental y occidental de las Cumbres Calchaquíes (Tucumán, Argentina): una aproximación desde la Arqueología y las Geociencias*. Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Sociales (UNCPBA), Olavarría.
- González, A. R. 1977. *Arte precolombino de la Argentina: Introducción a su historia cultural*. Filmediciones Valero, Buenos Aires.
- Heredia, O. 1968. Excavaciones arqueológicas en San Pedro de Colalao, Dpto. Trancas, Provincia de Tucumán. *Anales de Arqueología y Etnología* 23:95-123.
- Heredia, O.R. 1974. Investigaciones arqueológicas en el sector meridional de las selvas occidentales. *Revista del Instituto de Antropología* 4: 73-132.
- Miguez, G. y M. Caria. 2015. Paisajes y prácticas sociales en las selvas meridionales de la provincia de Tucumán (1° milenio DC). En *Crónicas materiales precolombinas. Arqueología de los primeros poblados del Noroeste Argentino*, M. A. Korstanje, M. Lazzari; M. Basile, M. F. Bugliani, V. Lema, L. Pereyra Domingorena y M. Quesada (Eds.), 111-148. Ediciones de la SAA. Buenos Aires.
- Nasif, N. y G. Miguez. 2014. La fauna relacionada con una comunidad prehispánica del piedemonte meridional de la Provincia de Tucumán (Argentina). *Folia Histórica del Nordeste* 22: 203-232.
- Nasif N., M. Corbalán; A. Moreno y M. Gavícola. 2007. La explotación de recursos faunísticos en el sitio Mortero Hachado (Departamento Trancas, Tucumán). *PACARINA*, Número Especial: 179-185.

DIVISANDO LOS LLANOS ORIENTALES DESDE LA TUNITA (ANCASTI, CATAMARCA)

Nazar, Domingo Carlos¹, Villafañez. Emilio Alejandro², Martínez Carricondo, Marina Gala^{3*},
Acosta, Gustavo Gabriel⁴

¹Escuela de Arqueología-Universidad Nacional de Catamarca, Maximio Victoria 55, Catamarca (4700) – dcnazar@hotmail.com

²Escuela de Arqueología-Universidad Nacional de Catamarca, Maximio Victoria 55 (4700)/
Fundación Félix de AZARA, Hidalgo 775, 7° piso, Buenos Aires (– emilio81@gmail.com

³Escuela de Arqueología-Universidad Nacional de Catamarca, Maximio Victoria 55, Catamarca (4700) – martinezcarricondo.m@gmail.com

⁴Escuela de Arqueología-Universidad Nacional de Catamarca, Maximio Victoria 55, Catamarca (4700) – gabriel.laurent.leon@gmail.com

Palabras clave: La Tunita – Período Medio – interacción – arte rupestre - simbolismo.

Key words: La Tunita – Middle Period – interaction – rock art - symbolism.

Las distancias y dificultades impuestas por el terreno no constituyeron un obstáculo para el establecimiento de importantes relaciones entre las llanuras orientales y la región andina en tiempos precolombinos. Por su parte, el territorio representa un espacio colectivo regido por la vivencia social y la conciencia, más que un espacio materialmente constituido, adquiriendo una dimensión simbólica. Pensamos que al menos desde tiempos de Aguada (*ca.* 600-1100 DC) la Sierra de Ancasti permitió el encuentro de comunidades provenientes de los valles aledaños (valle de Ambato; valle de Catamarca) así como también del oriente, facilitando la mutua apropiación de aspectos de orden material y simbólico al tiempo de construir lugares que pudieron ser vividos acorde a pautas culturales propias.

En relación a los vínculos de carácter histórico entre el valle de Catamarca y las llanuras santiagueñas, fuentes coloniales citadas por Lorandi (1992) aluden a cierta semejanza entre los indígenas de esta zona con los que poblaban la región de los ríos Dulce y Salado al momento de la conquista, tal lo expresado en la carta de Francisco Betanzos al Gobernador de Tucumán del 07/02/1607 “*andan los indios desnudos y muchos con plumas de avestruz cubiertas sus vergüenzas*” (Lorandi 1992: 114). Si bien podría tratarse de indígenas trasladados de la región chaco-santiagueña para prestar servicios en el valle, Lorandi plantea la posibilidad de que fueran del valle. También Lorandi señala vínculos entre el valle de Ambato (prolongación al norte del valle de Catamarca) y la llanura oriental durante el Período Medio, mostrando una posible conexión entre la Fase Las Lomas, de la tradición cultural chaco santiagueña, y el Período Medio del noroeste argentino. Por su parte Kriscautzky destaca las similitudes entre el patrón de asentamiento de los pueblos del fondo del valle, portadores de la cerámica estilo Aguada Portezuelo, con los pueblos de la mesopotamia santiagueña al tiempo de proponer que Aguada podría ser vista como una tradición que se extiende hasta el Período Tardío, al menos en estos espacios (Kriscautzky 1996; Kriscautzky y Lomaglio 2000). Por su parte, la lingüística muestra que el kakán se hablaba tanto en el valle como en un sector comprendido entre Ancasti y el Río Dulce (Bixio 2001), existiendo varios nombres de pueblos de raíz kakana.

Los logros tecnológicos de las sociedades de la llanura santiagueña durante los periodos Medio y Tardío han sido atribuidos a un proceso de “andinización”, o sea producto del contacto con los pueblos más “avanzados” del oeste, reflejado en la incorporación de ciertas técnicas de manufactura y rasgos estilísticos que se expresan a través de la alfarería y la textilera, subestimando el rol de las sociedades orientales. En el caso del tejido se propuso que las fibras pudieron ser obtenidas tanto por intercambio como a través de comunidades orientales ocupando estos espacios más occidentales para producir

lana, que podría explicar la presencia en asociaciones aleatorias de material de tipo santiagueño en poblaciones tardías de Catamarca (Lorandi 1977:75).

Como dijimos, la alfarería de raigambre santiagueña asignable al Período Tardío y Contacto Hispano Indígena aparece de manera minoritaria en los sitios del tardío de los valles occidentales de Catamarca (valle de Catamarca y de Ambato), algo que también parece suceder durante los Períodos Temprano y Medio, tal el caso de las cerámicas Cortaderas y Ambato Tricolor, estrechamente vinculadas desde lo estilístico. Esta alfarería se encuentra presente tanto en Santiago del Estero como en espacios catamarqueños, destacándose las vasijas “nariz de gancho” que, además de los típicos motivos escalonados, presentan representaciones felínicas y antropomorfas. Precisamente Lorandi hace referencia a una pieza de este estilo procedente de la localidad de Los Varela (Ambato), hallada en un montículo rodeada de material Aguada. Casualmente, la representación de un personaje antropomorfo en una urna Ambato Tricolor, perteneciente a la colección Rosso, nos permite plantear cierto paralelismo con un motivo antropomorfo de La Tunita conocido como el tetracéfalo (De La Fuente y Díaz Romero 1979) en cuanto al tratamiento del espacio plástico, tamaño y posición del personaje antropomorfo, la idea de bipartición, la marcación del sexo y presencia de atributos felínicos en rostro y miembros superiores.

Respecto a la presencia de objetos de metal la tendencia ha sido asumir que los mismos no son de manufactura local. Sin embargo, la importante evidencia de actividad metalúrgica en la mesopotamia santiagueña deja entrever también una producción local de objetos metálicos. Al respecto, Pedersen (1952) da cuenta del hallazgo de un conjunto de objetos y posibles evidencias de fundición en Sequía Vieja (un trozo de escoria y una incrustación metálica en un fragmento de crisol) en la zona del Río Salado, no obstante se concluye que se trataría de objetos foráneos (Angiorama y Taboada 2008). Por su parte, numerosos hallazgos de piezas de metal tanto en el valle de Catamarca como en la zona pedemontana del Ancasti sugieren la posibilidad de una producción local, planteamiento que tiende a ser corroborado por el hallazgo de instrumentos de bronce y un molde de fundición en el sitio La Viñita (valle de Catamarca) asociado a material cerámico Aguada Portezuelo (Nazar 2010). Cabe señalar que en la zona pedemontana de Icaño (Departamento La Paz, Catamarca) se recuperaron muchos objetos en bronce (Colección Polti-Tejada) y que un aficionado a la minería supo referirle a uno de los autores de esta ponencia la existencia de una mina de cobre en proximidades de Río Chico (cuenca inferior Ipizca-Icaño).

El interés por la región del Ancasti se habría visto reforzado por la presencia del bosque nativo de cebil, cuyas semillas fueron aprovechadas por las poblaciones amerindias desde tiempo ancestrales a raíz de sus propiedades psicotrópicas. Por ejemplo es utilizada por los wichi para la realización de la ceremonia del *hatáh* en la que tiene lugar el viaje shamánico. Los wichi siempre han referido que les traen el cebil desde los bosques montanos ubicados al oeste, precisamente el lugar hacia donde los shamanes orientan su mirada en el ritual (Dasso y Burua 2007). En este ritual también cobra suma importancia el jabirú o yulo, que es una cigüeña con cuyos huesos largos se realiza la flauta que permite con su sonido el desprendimiento del alma del shaman.

El arte rupestre también ofrece una vía para indagar en la naturaleza de las relaciones entre ambos espacios. En La Tunita son frecuentes las representaciones de aves, tal el caso del cóndor que ha sido plasmado de diferentes maneras. No obstante, en un pequeño abrigo ubicado a escasos metros de La Sixtina, alero que cobija numerosas representaciones antropomorfas asignadas a Aguada, existe una escena pintada en la roca conformada por un personaje antropomorfo de color rojo y dos felinos, en rojo y blanco respectivamente, de similar aspecto y proporción. Las tres figuras se conectan por una línea (gruesa) que remata en la cabeza de un ave que dirige su mirada hacia ellos, que por la forma y detalles cromáticos (anillo rojo a nivel de cuello y gran pico delineado en negro) sugieren que podría tratarse de un yulo. En esta búsqueda de conexiones con oriente, también podemos hacer referencia a una pintura antropomorfa de gran tamaño del alero La Sixtina consistente en un individuo portando arco y flecha en actitud de caza y con un animal (?) de gran porte en sus espaldas, resultando sugerente

su ubicación en el panel que permite visualizar de manera conjunta tanto la pintura como la llanura santiagueña que actúa a modo de un telón de fondo. Próximo a este motivo tenemos otro que muestra un personaje con un gran tocado cilíndrico que parece sostener una gran bolsa o red (De La Fuente *et. al.* 2005, figuras 3 y 7).

El arte rupestre de la cuenca media Ipizca-Icaño (sector La Tunita) se entrelaza con estructuras de hábitat y de producción en relación a una importante vía de tránsito, sugiriendo que forman parte de un mismo espacio habitado, en relación a un entorno que debió estar dotado de una gran carga simbólica. Por lo tanto, las condiciones de apreciación estética del arte rupestre se dan en un espacio sumamente construido, denotando una simbiosis con el medio natural. No podemos obviar que se trata de un lugar que ofrece condiciones favorables para una agricultura de secano, de suma importancia en el contexto regional, tal cual lo evidencian las numerosas estructuras prehispánicas de uso agrícola.

A lo fines de dilucidar el contexto de producción y uso del arte rupestre de La Tunita cobran relevancia los trabajos de excavación recientemente emprendidos en el sitio Tito 1, ubicado a poco más de 1000 metros de los abrigos con arte rupestre más importantes de La Tunita. Esperamos poder conocer a estos pueblos en su relación con sus vecinos próximos y también a larga distancia, asumiendo el posible tráfico e intercambio de un bien de alto valor simbólico, como el cebil, en el contexto macro regional. Los resultados obtenidos tienden a corroborar que no existió una disociación espacial entre lo que son las prácticas de producción y recepción del arte rupestre y las demás prácticas cotidianas, como también sucede en otros contextos Aguada, tal el caso de La Rinconada de Ambato (Gordillo, 2004). El sondeo de 2 x 2 metros realizado en el recinto 1 permitió identificar el piso habitacional, prácticamente superpuesto al sustrato rocoso, destacándose la presencia de ramas quemadas que cubrían gran parte del mismo. Entre los hallazgos sobresale la presencia de los caracoles (*Megalobulimus lorentzianus*) y abundantes trozos de pigmento blanco de tamaños diversos. Esta situación sugiere que pueden haber sido manipulados y/o copiados en la vivienda. A nivel ergológico cobra relevancia el hallazgo de una olla de uso cotidiano en directo contacto con un fogón y con una roca en su interior (posiblemente producto de una ruptura intencional/ritual), también se recuperaron algunos fragmentos óseos, presumiblemente de camélido. Cabe señalar que este material aún se encuentra en análisis y a la espera de un fechado radiocarbónico que nos permita dar luz sobre los aspectos cronológicos, ya que no se recuperó material cerámico que permitiera inferir una cronología relativa, salvo un pequeño fragmento de aspecto temprano (tiesto de coloración gris, con una banda horizontal, quizás aplicada al pastillaje, con motivos circulares en bajo relieve a espacios regulares, presumiblemente realizados por estampamiento).

Bibliografía

- Angiorama, C. y C. Taboada. 2008. Metales andinos en la llanura santiagueña (Argentina). *Revista Andina* 47: 117:150
- Bixio, B. 2001. Las lenguas indígenas del centro y norte de la República Argentina. *Historia Argentina prehispánica*. Editado por E. Berberían y A. Nielsen. Pp. 875-936, Editorial Brujas, Córdoba.
- Barrionuevo, O. 1972. Investigaciones Arqueológicas en Nana Huasi - Ancasti. *Cuadernos de Antropología Catamarqueña* 4: 4-18.
- 1972. Contribución al Estudio del Arte Rupestre en el Valle de Catamarca. *Cuadernos de Antropología Catamarqueña* 5.
- Dasso M. C. y G. Barúa. 2006. El devenir de bienes e instituciones: El cebil y el shamanismo wichi. *Archivos* IV:1.
- De la Fuente, N.; D. C. Nazar y E. Pelli. 2005 Documentación y diagnóstico del arte rupestre de La Tunita, Provincia de Catamarca, República Argentina. *V Mesa Redonda de la Cultura de la Aguada y sus dispersiones Regionales*. La Rioja, 17-20 de noviembre de 2003, 227-244.
- González, A. 1998. *Cultura La Aguada. Arqueología y diseños*. Filmediciones Valero. Buenos Aires.
- Gordillo, I. 2004. Arquitectos del rito. La producción del espacio público en La Rinconada, Catamarca.

Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXIX: 111-136.

Lorandi A. M 1977. Significación de la fase de Las Lomas en el desarrollo cultural de Santiago del Estero. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XI*: 69-78.

- 1992. Ni tradición ni modernidad. El mestizaje en contextos sociales desestructurados. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XVIII -1990/1992*: 93-120.

Nazar, Domingo C. 2010. El sitio La Viñita, curso medio del Río del Valle, Provincia de Catamarca. *9nas Jornadas de Humanidades – Simposio: Bicentenario de Mayo. Aportes Científicos desde Humanidades (CD.Rom)*. Facultad de Humanidades, UNCA.

Pedersen, A. 1952. Objetos de bronce de la zona del río Salado. *Proceedings CIA 3D*, pp. 92-98. Southampton.

Kriscautzky, N. 1996. Sistemas productivos y estructuras arqueológicas relacionadas con la producción agropecuaria en el Valle de Catamarca. *Shincal 6*: 65-69.

Kriscautzky, N. y Lomaglio, D. 2000. ¿Aguada o Aguadas? En el valle de Catamarca. *IV Mesa Redonda de la Cultura de La Aguada y su Dispersión*. San Pedro de Atacama, 11 al 14 de Octubre de 2000. Consultado [on-line] el 26/11/2004. <http://www.geocities.com/aguadamesaredonda/oaguadas/oaguadas.html>

LA MUJER AVE: UN PARTICULAR HALLAZGO EN LA LOCALIDAD DE TAFÍ VIEJO (TUCUMÁN)

Guillermo Ortiz^{1*}, M. Lorena Cohen², Pablo E. Flores³, Roy A. Casañas Rigoli⁴, Mauro M. Grezzana⁵

¹ Instituto de Arqueología y Museo (IAM), Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Tucumán (UNT), San Martín 1545. San Miguel de Tucumán. jgortiz21@yahoo.com.ar

² CONICET-UNT, Instituto Superior de Estudios Sociales (ISES), Instituto de Arqueología y Museo (IAM), Fac. Cs. Nat. e I.M.L. - U.N.T. San Martín 1545. San Miguel de Tucumán. cohen.lorena@gmail

³ IAM (UNT), San Martín 1545. San Miguel de Tucumán. flores.pablo31@gmail.com

⁴ IAM (UNT), San Martín 1545. San Miguel de Tucumán. royarturo@gmail.com

⁵ IAM (UNT), San Martín 1545. San Miguel de Tucumán. mauro.grezzana@hotmail.com

Palabras clave: ave- mujer- semiótica - ritual - yungas

Key Words: birds- woman- semiotics - ritual – yungas

El material analizado para el presente trabajo proviene de un rescate arqueológico realizado en la ciudad de Tafi Viejo (Provincia de Tucuman) ubicada en el piedemonte oriental del Parque Sierra de San Javier, correspondiente a la provincia fitogeográfica de las Yungas. La excavación fue realizada por la comisión de Patrimonio y Rescate del IAM, arqueólogos de Patrimonio de la Provincia y con la colaboración del municipio de esta ciudad. La misma consistió en una excavación en trinchera de 1 x 2 m aprox. en el patio de una vivienda ubicada a 30 m del río La Toma.

En dicho rescate se recuperaron cuatro vasijas de estilo Candelaria agrupadas de diferentes tamaños y formas, dos de ellas contenían una jarra con modelados zoo y antropomorfos, cada una con un molar humano en el interior (Figura 1). El hallazgo fue fechado con C14 sobre el contenido de sedimento con alto contenido de materia orgánica de una de las vasijas. La datación arrojó una cronología de 3056 a 2721 cal 1 sigma.–

En este trabajo daremos a conocer brevemente el contexto general del hallazgo, poniendo foco en una de las jarras halladas en el interior de una de las vasijas, la cual presenta la singularidad de reunir elementos iconográficos comunes en las representaciones de Candelaria que no suelen presentarse integrados en una misma pieza. Se trata de caracteres decorativos al pastillaje que denotan las cualidades físicas de aves y mujeres, presentes en un mismo recipiente con forma de jarra. En este sentido, nos proponemos indagar sobre esta relación de mujer-ave, en contenedores cerámicos de estilo Candelaria y sus posibles significados mediante un análisis semiótico (que incluye el abordaje comparativo y contextual), bibliográfico y de microrestos.

Abordaremos este objeto como un signo *sensu* Peirce (en Preucel 2006) que resulta de un conjunto de relaciones donde determinadas prácticas y cosmovisiones se articularon en un habitus (Bourdieu 1991) que dió lugar a su función y representación. En este sentido, nos preguntamos sobre el propósito que tuvo la práctica de depositar estas piezas, en particular nos interrogamos sobre esa peculiar conjunción de atributos de aves y mujeres en una mixtura que se integra en esa unidad como objeto. A su vez, surgen otros

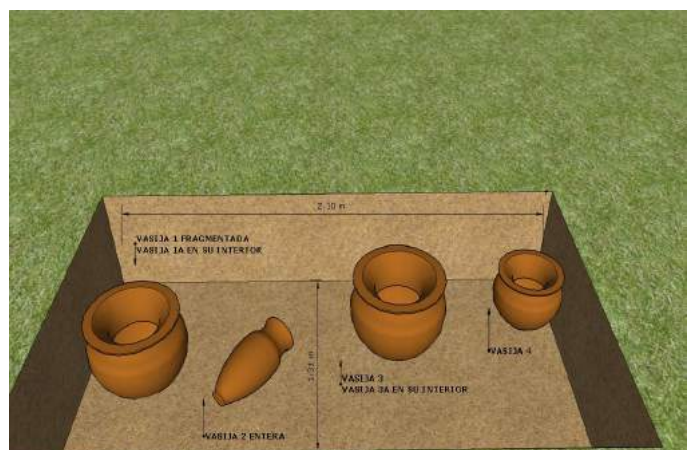


Figura 1. Diagrama tridimensional del contexto de rescate, realizado con el programa sketchup.

interrogantes acerca de los posibles contenidos y sobre las relaciones contextuales entre los elementos constituyentes de esa depositación.

Scattolín (2003) menciona a las aves y a las mujeres como figuraciones más frecuentes en la cerámica Candelaria. La autora observa en una muestra del Valle de Yocavil que la imaginería representada tiende mayoritariamente a la figuración de seres humanos y aves, en donde la mitad de los vasos efigie tienen características antropomorfas. De ellos un pequeño grupo se identificó como femenino por sus caracteres sexuales secundarios, y ninguno de estos ejemplares ha sido claramente vinculado con lo masculino. En una mayor proporción hay ornitomorfos y, en menor cantidad, otras clases de zoomorfos. Recientemente se realizaron trabajos que mostraron la relación entre aves y humanos desde aproximaciones semióticas sobre el estilo Aguada (Flores y Velardez Fresia 2018). Este último trabajo refiere a posibles significaciones de las aves en el mundo humano, y propone un vínculo de esa relación con prácticas shamánicas, la lluvia y la fertilidad, el mundo de los muertos, la comunicación o el vínculo con otra gente y regiones. Otros trabajos del pedemonte tucumano (Miguez *et al.* 2013) también refieren al vínculo entre aves y humanos en ámbitos shamánicos. Aún así, la relación entre humanos y aves en la cosmovisión del pasado y su representación ha sido escasamente abordada, más aún, el tema específico de la relación ave-mujer.

Ahora bien, nos preguntamos sobre la significación de la representación en una unidad figurada como Mujer-Ave, en un contenedor cerámico con forma de jarra, una vasija animada, siguiendo a Gombrich (1999, en Scattolin 2004), permitiéndonos realizar una revisión de conceptos vinculados en una cadena de semiosis que incluye mujer-fertilidad-ritual-líquidos-aves, entre otros.

Para esto, llevamos a cabo un análisis semiótico que tiene sus fundamentos teóricos en la semiótica de los objetos (Knappet y Malafouris -Eds- 2008) y toma conceptos de la semiótica de la imagen (Magariños de Morentin 2001) que consideramos relevantes metodológicamente para el trabajo, aún siendo estos postulados establecidos para imágenes no tridimensionales. De esta manera, las aproximaciones nos ayudarán a resaltar las diferentes cualidades iconográficas y sus relaciones situadas, que tienen sentido dentro de una cosmovisión compartida. Considerando estos elementos, realizamos una búsqueda de publicaciones que mencionen la presencia de estas características en piezas Candelaria, y posteriormente, indagamos en la base de datos de las colecciones del Instituto de Arqueología y Museo, acerca de piezas con atributos tecnológicos y morfológicos similares a la jarra con rasgos de mujer-ave, a los fines de un estudio comparativo.

A su vez, realizamos una búsqueda de relatos (mitos y cuentos), costumbres, tradiciones y toponimias del NOA que incorporan en su narrativa aves, mujeres y sobre todo su conjunción como una unidad, para utilizarlos como base de interpretaciones posibles de esa relación y su efecto social. Finalmente, el análisis de microrrestos remanentes del contenido de los recipientes ha sido considerado como otra vía para la interpretación, por ello, el mismo fue realizado en el laboratorio de Arqueobotánica del IAM, en colaboración del ISES.

Para complementar el análisis, realizamos un relevamiento tridimensional de la jarra “animada” de modo de poder registrar los atributos distribuidos en la totalidad del volumen de la pieza, con el fin de registrar las relaciones de forma y decoración en las tres dimensiones de la pieza. Este registro consistió en la elaboración de un relevamiento tridimensional de la pieza a tratar, mediante el uso de la fotogrametría digital y el uso de software Structure for Motion. La ventaja de este tipo de herramienta radica en la posibilidad de generar un registro fidedigno, rápido, y de bajo costo (Verhoeven 2011; Douglass *et al.* 2015; Casañas 2017), permitiendo una visualización completa para la aplicación de análisis formales, ejecución de medidas y la manipulación virtual de la pieza (Figura 2).

Como resultado de este trabajo, definimos los atributos que posee la jarra que consideramos, pertenece conceptualmente a las características de mujer-ave (Figura 2), a saber: caracteres sexuales definidos como los senos, aplicaciones al pastillaje con incisiones paralelas (plumas?) a modo de alas y cola, las alas derivan en manos, por lo que también representan brazos. El rostro presenta un pico frontal, y dos apéndices laterales, a modo de orejas, a la vez que resultan como picos en perfil. Consideramos que la triple representación del pico (frontal y lateral) remite a movimiento de medio giro de cabeza hacia los lados, como una posible representación del dinamismo. Otro atributo significativo es la presencia de un círculo en relieve con puntos incisos en el interior, hacia el centro del cuerpo entre la cola y las manos. Este podría estar representando al ombligo de una mujer embarazada, por su forma

prominente y ubicación. Asimismo puede asociarse con la cloaca de un ave sostenida en posición de cúbito dorsal, con el vientre hacia arriba. El cuerpo de la jarra sigue la morfología de las jarras ornitomorfos, con un contorno asimétrico en donde el cuello se levanta desde uno de los laterales del cuerpo de la pieza. Esta forma asimétrica generada por la disposición del cuello en relación al cuerpo, se aprovechó para formar el vientre abultado de la mujer o el cuerpo de un ave, y sobre éste se modelaron las manos, apoyadas sobre el vientre del ave-mujer. Otro elemento a destacar son las pequeñas incisiones realizadas debajo de los ojos, a modo de lágrimas, similares a ciertos patrones de diseños y colores que presentan algunas aves, como el Guacamayo.

De esta manera, observamos en los atributos de una sola pieza la conjunción de elementos que nos remiten a la mujer y las aves, con la peculiaridad de reunirlos como una sola entidad. Esto cobra relevancia ya que al revisar otras piezas con cualidades similares a esta, nos encontramos que esos atributos de mujer y aves se encontraban por separado (Scattolin 2003, 2004). Sin embargo, el relevamiento de piezas de la colección del IAM, permitió observar un recipiente en forma de cántaro, con apéndices mamelonares a modo de senos, uno de los cuales deriva en una forma de pico de ave. Esta recurrencia nos permite pensar en la presencia de relación ave-mujer como parte de una cosmovisión presente en el primer milenio, asociada al estilo Candelaria y sus áreas de extensión (Yungas, Valle de Yocavil, Puna catamarqueña). Para responder los interrogantes sobre este vínculo, nos permitimos incluir las leyendas de la zona chaco-santiagueña en la que se mencionan situaciones de transformación de mujeres en aves (como la leyenda del chajá, o del Kakuy).

Finalmente, un análisis contextual, en el que remitimos a los contenedores y contenidos de este hallazgo, nos permiten mencionar la presencia de otras entidades sociales que estarían vinculadas a esta depositación que consideramos de alta significancia ritual: por un lado, la presencia de piezas dentales de niños, y por otro, la presencia de microrrestos en la jarra en cuestión, que podrían tratarse de productos de fermentación de algún vegetal (¿bebidas alcohólicas?). Ambas líneas de evidencia siguen explorándose aún. Creemos que este conjunto de evidencias, permiten postular la presencia de una cosmovisión en donde las aves y las mujeres se encuentran una estrecha relación a actividades con una profunda carga ritual hace unos 3000 años atrás.

El panorama respecto a estas cuestiones aún debe ser ampliado, las cosmovisiones pasadas no están vetadas a la arqueología. En este trabajo se proponen posibilidades de significados y relaciones. El análisis integrado de contextos, muestras de laboratorio, comparaciones estilísticas y la interpretación semiótica nos proveen de un panorama amplio e interpela nuestro entendimiento sobre el pasado, permitiéndonos tratar temáticas poco abordadas.



Figura 2. Diferentes vistas de la pieza con motivos de mujer-ave, imágenes realizadas del modelo tridimensional con el programa Blender.

Agradecimientos

Al Intendente de la Ciudad de Tafí Viejo Dr. Javier Noguera, la Dirección de Turismo del Municipio, a la Flia, Ramirez-Cazorla y al ISES- IAM por brindar sus servicios en el laboratorio de arqueobotánica y permitir el acceso a las piezas del área de Reserva del Instituto de Arqueología y Museo.

Bibliografía

Bourdieu, P. 1991. *El sentido práctico*. Taurus: Madrid.
 Casañas Rigoli, R.A. 2017. Remodelando el pasado: el registro tridimensional para arqueología y museología. *XXV Jornadas de jóvenes investigadores AUGM, Investigación sin fronteras para una*

- integración científica y cultural. Tomo 1*, Universidad Nacional de Itapúa, Paraguay, pp.26-31.
- Douglass, M., S. Lin y M. Chodoronek. 2015. The application of 3D photogrammetry for in-field documentation of archaeological features. *Advances in Archaeological Practice* 3(2): 136-152.
- Flores, P. y M. B. Velardez Fresia. 2018. Las huellas de las aves en las sociedades pasadas: análisis semiótico de representaciones ornitomorfos (Fenómeno Aguada, NOA). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 23(2): 59-77.
- Knappet, C. y L. Malafouris (Eds.). 2008. *Material agency: towards a non-anthropocentric approach*. Springer Science & Business Media, Berlín.
- Magariños de Morentin, J. 2001. La(s) semiótica(s) de la imagen visual. *Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales-Universidad Nacional de Jujuy*, (17).
- Miguez, G., N. Nasif, M. Gudemos y S. Bertelli 2013. Aves, sonidos y chamanes. Estudio interdisciplinario de un instrumento musical óseo procedente de una ocupación prehispánica de las selvas meridionales del noroeste de Argentina. *Anales del Museo de América* 21: 137-168.
- Preucel, R. 2006. *Archaeological semiotics*. Blackwell: Oxford.
- Scattolin, M. 2003. Representaciones sexuadas y jerarquías sociales en el noroeste argentino prehispánico. *Acta Americana* 11(1): 30-48.
- Scattolin, M. 2004. Categorías indígenas y clasificaciones arqueológicas en el noroeste argentino. *Hacia una arqueología de las arqueologías sudamericanas*: 53-90.
- Verhoeven, G. 2011. Taking computer vision aloft—archaeological three-dimensional reconstructions from aerial photographs with photoscan. *Archaeological prospection* 18(1): 67-73.

ANÁLISIS BIOARQUEOLÓGICO EN EL SITIO MORTERO HACHADO CA. 1000-1500 (DPTO. TRANCAS - TUCUMÁN)

Ailem Paladea Rojo^{1,2*}, Lucía Gonzalez Baroni^{1,2}, Mariano Corbalán^{1,3}

¹Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L.

²Instituto de Arqueología y Museo – UNT.

³INTERDEA – UNT.

San Martín 1545, San Miguel de Tucumán.

ailenpaladea@gmail.com; luciagonzalezbaroni@gmail.com; mhcorbalan@gmail.com

Palabras clave: noroeste argentino - tierras bajas - bioarqueología

Key words: northwestern Argentina - lowlands - bioarchaeology

Introducción

Durante la segunda mitad del siglo XX, las investigaciones realizadas en las estribaciones orientales de las Cumbres Calchaquíes y tierras bajas de la provincia de Tucumán detectaron numerosos sitios con ocupación humana, que de acuerdo a fechados relativos y absolutos se ubicarían temporalmente en la primera mitad del segundo milenio de la Era (Berberían y Soria 1970; Berberían *et al.* 1977; Heredia 1975; Esparrica 1999). La atención estuvo centrada principalmente en la alfarería, perteneciente en la mayoría de los casos a lo que conocemos como estilo santamariano. Esto se ve representado en las extensas y pormenorizadas descripciones estilísticas de los recipientes cerámicos provenientes de contextos funerarios, en contraste con la escasa o nula información sobre los individuos inhumados y las prácticas de entierro. En este trabajo se presentan los primeros resultados del análisis bioarqueológico realizado sobre una muestra recuperada hace dos décadas en un sitio del piedemonte septentrional tucumano.

Caracterización del sitio y antecedentes

El sitio Mortero Hachado se extiende sobre ambas márgenes del río Rearte en el Valle de Choromoros, Dpto. Trancas, Tucumán (Figura 1). Si bien no cuenta con fechados absolutos, se caracteriza por presentar estructuras arquitectónicas que, por su distribución espacial y técnicas constructivas, junto con las piezas cerámicas recuperadas, fue ubicado temporalmente entre ca. 1000-1500 (Esparrica 2003). Los restos humanos bajo análisis fueron recuperados durante las excavaciones realizadas a fines de la década de los años 90 (Esparrica 1999, 2003). Durante las mismas se identificó un entierro primario representado por un individuo en posición decúbito lateral izquierdo, tapado por piedras planas y asociado a una urna, perteneciente al estilo Santa María Tricolor y a otra peinada que se encontraba tapada con un puco en posición invertida (Figura 2). A dos metros de este, se halló un segundo entierro de tipo secundario compuesto por tres cráneos, tres fémures y un coxal incompleto. Alrededor, y a distancias variables, fueron descubiertas ocho urnas más, y en algunos casos se detectaron la presencia de dientes humanos correspondientes a párvulos (Esparrica 2003).



Figura 1. Imagen satelital con la ubicación del sitio Mortero Hachado

Materiales y Métodos

Debido al avanzado estado de deterioro y fragmentación de los restos, causado no solo por las características del suelo de la zona sino también por el incorrecto embalaje posterior a su excavación, se desplegó un protocolo de conservación preventiva siguiendo los lineamientos de Aranda y Ramundo (2010) con el objetivo estabilizarlos y minimizar daños a futuro. La metodología en el análisis bioarqueológico, destinada a caracterizar el tamaño y composición de la muestra, incluyó la determinación del Número Mínimo de Individuos, a partir de la identificación anatómica y lateralización los elementos óseos (Wolf - Heidegger 1971; White y Folkens 1991; Ubelaker 2007). Se calcularon medidas de abundancia taxonómica y relativa a fin de establecer el NISP, MNE, MAU, MAU % y el IF para el total de la muestra (Binford 1984; Mengoñi Goñalons 1999; Grayson 1984; Mondini 2003).

La estimación de la edad en adultos se relevó en el cráneo, específicamente la sinostosis de las suturas craneales (Meindl y Lovejoy 1985), mientras que en los subadultos se consideró, en la pelvis, la fusión del acetábulo del coxal (Scheuer y Black 2004), además de la secuencia de formación y erupción dental (Uberlaker 1989). En el caso de los individuos a los que se les pudo asignar un rango etario, tomamos en cuenta la categoría de edad propuesta por Buikstra y Uberlaker (1994): fetal (<0 años); infantes (0-3 años); niños (3-12 años); adolescentes (12-20 años); adultos jóvenes (20-34 años); adultos medios (35-50 años) y adultos mayores (+50 años).

En la determinación del sexo, solo pudieron considerarse en el cráneo, la morfología de la apófisis mastoidea (Buikstra y Ubelaker 1994) y la inflexión del borde posterior de la rama mandibular (IBPRM) (Loth y Henneberg 1996). En el coxal, en la zona posterior del ilion, la escotadura ciática mayor (ECM) y el criterio del arco (CA) (Buikstra y Uberlaker 1994; Bruzek 2001). Asimismo, se realizó una primera identificación de marcas de corte siguiendo a Buikstra y Ubelaker (1994) y a Botella et al. (2000).

Una vez finalizado el análisis bioarqueológico, se procedió a reasignar los elementos óseos a los entierros identificados por Esparrica (2003), con la ayuda de las fotografías tomadas durante las campañas arqueológicas y los datos contenidos en los rótulos de las bolsas y cajas en las que fueron depositados los materiales.

Resultados preliminares

El conjunto óseo está compuesto por un N=526, de los cuales 470 fueron identificados y lateralizados. Hasta el momento se pudo determinar un MNI=7, de los cuales 4 corresponden al entierro secundario, conformado por un individuo masculino adolescente, dos posiblemente femeninos (una adolescente y una adulta) y un adolescente de sexo indeterminado. De los individuos provenientes de las dos urnas ubicadas en los extremos del entierro directo, pudimos identificar dos infantes de sexo indeterminado. Por último, la reasignación de restos humanos pertenecientes al entierro directo continúa en proceso de análisis, aunque en base a las fotografías y a los elementos óseos identificados en laboratorio inferimos que el mismo no fue excavado en su totalidad. Además, es interesante destacar que las extremidades inferiores se encuentran considerablemente más representadas que las superiores y que en ellas se relevaron marcas de corte de probable origen antrópico. Los resultados obtenidos conforman el primer estudio bioarqueológico del sitio Mortero Hachado, los cuales esperan servir de base para futuras investigaciones que permitan profundizar en el conocimiento sobre las prácticas funerarias en la región pedemontana septentrional de Tucumán para la primera mitad del segundo milenio de la Era.



Figura 2. Contexto funerario del sitio Mortero Hachado. (A) y (B) etapas de excavación del entierro directo.

Bibliografía

- Aranda, C. y P.S. Ramundo. 2010. Conservación preventiva y protección patrimonial de los restos Bioarqueológicos del Pukará de la Cueva (departamento de Humahuaca, Provincia de Jujuy). *XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. 11 al 15 de octubre de 2010, Mendoza, Argentina.
- Berberián, E. y D. Soria. 1970. Investigación arqueológica en el yacimiento de Zárate (dpto. Trancas, Tucumán). *Humanitas* 16 (22): 165-176.
- Berberián, E., J. García Azcárate y M. Caillou. 1977. Investigaciones arqueológicas en la región del Dique del Cadillal (Tucumán, República Argentina). Los primeros fechados radiocarbónicos. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 11: 31-51.
- Binford, L. R. 1984. *Faunal Remains from Klasies River Muth*. Academic Press. Orlando.
- Botella, M. C., I. Alemán y S.A. Jiménez. 2000 *Los huesos humanos. Manipulaciones y alteraciones*. Ediciones Bellatera, Barcelona.
- Bruzek, J. 2001. A method for visual determination of sex, using the human hip bone. *American Journal of Physical Anthropology* 117: 157- 168.
- Buikstra, J. y D. H. Ubelaker. 1994. *Standards for data collection from human skeletal remains. Proceedings of a seminar at the Field Museum of Natural History*. J. Haas, Buikstra, J y D. H Ubelaker (Eds). Archaeological Survey Research Series No. 44. Arkansas.
- Esparrica, H. 1999. Investigaciones arqueológicas en el sitio S.Tuc.Tra. 21, Mortero Hachado, dpto. Trancas, prov. de Tucumán. En *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, tomo 2, 82-91. La Plata: Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.
2003. Estado actual de las investigaciones arqueológicas en el área de la comuna de San Pedro de Colalao, Tucumán-Argentina. En P. Cornell y P. Stenborg (eds.), *Local, regional, global: prehistoria, protohistoria e historia en los Valles Calchaquíes*. Anales Nueva Época 6, pp. 241-271. Editorial y ciudad. Instituto Iberoamericano, Universidad de Göteborg. Gotemburgo.
- Grayson, D. 1984 *Quantitative Zooarchaeology: Topic in the Analysis of Archaeological Faunas*. Academic Press. Orlando.
- Heredia, O.R. 1975 Investigaciones arqueológicas en el sector meridional de las Selvas Occidentales. *Revista del Instituto de Antropología* 5: 73-132.
- Loth, S.R. y M. Henneberg. 1996 Mandibular ramus flexure: A new morphologic indicator of sexual dimorphism in the human skeleton. *Am. J. Phys. Anthropolog.* 99: 473-485.
- Meindl, R. y C. Lovejoy. 1985. Ectocranial suture closure: A revised method for the determination of skeletal age at death based on the lateral anterior sutures. *Amer. Jour. Phys. Anthropol.* 68(1): 57-66.
- Mengoñi Goñalons, G. 1999. *Cazadores de guanacos de la estepa patagónica*. Sociedad Argentina de Antropología. Tesis Doctorales inédita. Buenos Aires.
- Mondini, M. 2003. *Formación del registro arqueofaunístico en abrigos rocosos de la Puna argentina. Tafonomía de carnívoros*. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires.
- Scheuer L. y S. Black 2004. *Developmental juvenile osteology*. Academic Press, San Diego, New York, Tokyo.
- Ubelaker, D. H. 1989. *Human Skeletal Remains: Excavation, Analysis, Interpretation*. Manuals on Archaeology 2. Taraxacum, Washington.
- White, T. y P.A. Folkens. 1991. *Human Osteology*. Academic Press, San Francisco.
- Wolf – Heidegger, G. 1971. *Atlas de anatomía humana*. Salvat editores, Madrid.

LA CASA Y LOS MORTEROS: MATERIALIDAD DOMÉSTICA Y CONSTRUCCIÓN DEL PAISAJE EN EL FALDEO ORIENTAL DE LAS CUMBRES CALCHAQUÍES (ANFAMA, TUCUMÁN)

Agustina Vazquez Fiorani¹

¹Laboratorio de Estudios Materiales de la Historia, Escuela de Historia, Facultad de Filosofía y Humanidades. Haya de la Torre s/n, Córdoba. agustfiorani@hotmail.com

Palabras clave: espacio doméstico, molienda, paisaje, Período de Desarrollos Regionales, Cumbres Calchaquíes.

Keywords: domestic space, grinding, landscape, Período de Desarrollos Regionales, Cumbres Calchaquíes.

El Período de Desarrollos Regionales (siglos X a XV d.C.) ha sido tradicionalmente caracterizado como un momento de aumento de la complejidad social y política de las sociedades aldeanas establecidas en el Noroeste Argentino. Para los valles Calchaquíes, se planteó hacia fines del siglo X d.C, los grupos asentados en Yocavil se habrían comenzado a alejar de la tradición aldeana, hacia una nueva organización sociopolítica (Tarragó 1995) marcada por la jerarquización espacial y social, el acceso diferencial al consumo de bienes, la producción especializada de manufacturas y alimentos y la emergencia de un estilo de época, el *Santamariano* (Tarragó 1995). De este modo, las élites asentadas en Yocavil habrían propiciado el aumento de la base productiva para hacer frente a la presión demográfica y ambiental, no solamente a través de la intensificación de la explotación agrícola y ganadera, sino también mediante la colonización efectiva de nuevos pisos ecológicos hacia el oriente tucumano (Tarragó 1995).

Estas líneas explicativas resultaron fructíferas para pensar las dinámicas sociopolíticas de los pueblos asentados en la región, pero casi no han sido puestos a prueba en las áreas donde se supone que debieron instalarse las colonias étnicas. Hasta la fecha, existen muy pocos trabajos que hayan abordado la materialidad de los asentamientos del segundo milenio en el piedemonte oriental de las Cumbres Calchaquíes de manera sistemática (Berberían y Soria 1972; Berberían *et al.* 1977; Esparrica 1999, 2002; Heredia 1974; Núñez Regueiro y Tartusi 1987). Sólo recientemente esta tendencia está comenzando a ser revertida, en un intento de restituir historicidad a la región complejizando los modelos tradicionales (Corbalán 2008; Manasse 2014).

En esta ponencia se comunican los datos obtenidos en el sitio Casa Rudi (Anfama, Tucumán), una instalación residencial utilizada durante el segundo milenio de la Era. Se analiza la composición del conjunto material doméstico del sitio y la lógica de configuración del paisaje, enfatizando el carácter fundamental de la experiencia cotidiana en la conformación de las relaciones sociales dentro del grupo corresidente y con otros espacios circundantes. De esta manera, se propone trasladar el foco desde la confección de mapas étnicos de circulación de bienes hacia una mirada situada en la casa como el principal locus de la organización social (Haber 2011), un ejercicio que permita visualizar cómo los colectivos sociales asentados en la cuenca de Anfama durante el período durante el período pudieron mantener un margen de autonomía frente a los desarrollos sociopolíticos del lado occidental de las Cumbres Calchaquíes, a la vez que se vinculaban con un nuevo escenario regional.

El caso de estudio

El valle de Anfama se encuentra en la vertiente oriental de las Cumbres Calchaquíes, en el departamento de Tafi Viejo, Tucumán. Posee una altitud que varía entre los 1300 y 3000 msnm y ocupa el piso más elevado de las yungas: el bosque montano. El sitio Casa Rudi se emplaza a 1670 msnm en una terraza fluvial del fondo de valle del río Anfama, en una zona de pendientes suaves y poco pronunciadas. No presenta arquitectura en superficie, por lo cual su identificación fue posible gracias a la presencia de distintos indicios de actividad humana dispersos en el área (superficies de molienda, alfarería en cortes de terreno y adobes, así como piezas líticas y cerámicas en poder de las familias). Las

diferentes actividades de identificación permitieron delimitar tres sitios: Casa Rudi 1 (CR1), Casa Rudi 2 (CR2) y Casa Rudi 3 (CR3).

Casa Rudi 1

En el sitio Casa Rudi 1 se realizó una excavación en área que cubrió 16 m² donde se pudo exponer un rasgo arquitectónico de rocas dispuestas de manera horizontal, que se caracteriza por su terminación irregular. La fuerte alteración antrópica a la que se encuentra expuesto el asentamiento impidió obtener una visión más acabada de la estructura, que sin embargo contenía un vasto conjunto artefactual compuesto de fragmentos cerámicos, desechos e instrumentos líticos y restos de arqueofauna.

El conjunto cerámico recuperado en el contexto está compuesto por 878 fragmentos cerámicos, provenientes de 15 unidades estratigráficas asociadas al PDR. Los mismos fueron clasificados según *familias de fragmentos* (Ortonet *al.* 1997). De esta manera, se observó una predominancia del estilo Santamariano (40,29%) y del Ordinario alisado por marleado (25,37%). La representación de otros grupos es menor: Famabalasto negro grabado (13,44%), Ordinario (11,94%) y Famabalasto negro sobre rojo (5,97%).

En el conjunto predominan las formas simples y pequeñas, tanto abiertas como cerradas de estilos regionales. En segundo lugar, se registraron formas de contorno no restringido y mayor dimensión, como ollas Ordinarias peinadas y Ordinarias. En menor medida, se recuperaron fragmentos correspondientes a morfologías típicas del PDR, como las tinajas o “urnas” de contorno compuesto. En el caso del estilo Ordinario peinado, las características tecnomorfológicas y las marcas de uso inducen a pensar que las mismas estuvieron expuestas al fuego.

El material lítico se constituye mayoritariamente de desechos de talla en momentos medios y finales de la formatización. Las materias primas son principalmente locales, siendo minoritario el uso de obsidiana, lo cual hace pensar que la utilización de recursos cercanos implicó un bajo costo de aprovisionamiento en consonancia con una tecnología expeditiva (Escola 2004).

Se recuperaron percutores aún activos que se asociaron con la tarea de golpear superficies duras (Aschero 1983) y filos naturales con rastros complementarios que probablemente hayan sido utilizados para desbastar o para el trozamiento de recursos faunísticos. Lo anterior cobra relevancia si se tiene en cuenta que los especímenes identificados con huellas de corte fueron principalmente *Lama Sp.* y *Artyodactyla Sp.*, correspondientes a los miembros con mayor aporte cárnico (metapodio, fémur, tibia y radio) (sensu Mengoni 1988).

Finalmente se recuperaron diez manos de moler, las cuales corresponden mayoritariamente a manos de mortero (siete enteras y tres fragmentadas). Todas proceden de nódulos graníticos de granulometría mediana, obtenidos de fuentes secundarias, especialmente los lechos de los arroyos locales, de los cuales una o más caras fueron seleccionadas para su utilización. Sobre ellas solo se realizó un picoteo preferentemente grueso, para otorgar mayor capacidad de molienda.

Los instrumentos identificados son simples, dobles o múltiples. De las 19 caras activas identificadas en total, nueve corresponden a manos de mortero presentando rastros de uso generados por percusión y de presión puntual rotativa; nueve son de manos de molino de mano, planos y plano-cóncavos, compatibles con presiones deslizantes rectilíneas.

Casa Rudi 3

En los márgenes del cauce del río se realizaron una serie de prospecciones con el objetivo de identificar superficies



Figura 1. Materiales arqueológicos recuperados en CR1.

de molienda, algunas de las cuales ya habían sido señaladas previamente por los habitantes de la zona. Las áreas de molienda están constituidas por seis morteros múltiples y fijos confeccionados sobre grandes bloques o afloramientos naturales, que van de 2m a 4m. En todos los casos se trata de morteros con múltiples unidades de molienda. El tipo morfológico de las bocas es circular y longitudinalmente tienen una forma cilíndrica o subcilíndrica con un fondo levemente curvo. Siguiendo la tipología planteada por Giovanetti (2017), estas fueron consideradas como “cupuliformes” o “cupuliformes incipientes” en el caso en que la oquedad tenga poca profundidad. Algunas también poseían rasgos morfológicos complementarios (Babot 2004). Sin embargo, en su mayoría, las mismas se presentan en forma simple. El diámetro de los orificios va de 5cm a 28cm.

Las profundidades observadas en la muestra indican que se trataba de superficies de molienda que se encontraban en plena actividad, de 14 cm a 19 cm. Se puede percibir una predominancia de oquedades poco profundas, probablemente unidades en vías de formatización. También se registraron unidades con rastros complementarios y que no superan los 5cm. Finalmente, morteros presentan morfologías homogéneas, con boca circular y forma cilíndrica.

Discusión

Las diferentes actividades de relevamiento y excavación realizadas en Casa Rudi permitieron obtener nuevos datos para la comprensión de las ocupaciones tardías en el piedemonte oriental de las Cumbres Calchaquíes y plantear algunos interrogantes: ¿cómo se vinculaban los diferentes elementos de la materialidad? ¿qué espacios se integraban en la experiencia cotidiana? ¿cómo contribuían a la conformación y mantenimiento de los vínculos existentes hacia el interior de la casa? Casa Rudi se emplaza en una terraza de fondo de valle, en una zona de pendientes suaves y poco pronunciadas próximo a un importante curso de agua, en cuyos márgenes se encuentran la totalidad de las superficies de molienda registradas hasta la actualidad. El asentamiento prehispánico correspondiente al PDR utilizó gran parte de este espacio, como se puede observar en la identificación de las tres áreas de actividad humana reconocidas. De esta manera, la densidad de ocupación del mismo debió haber sido considerable (aproximadamente cinco hectáreas).

La homogeneidad en la producción y uso de la cerámica, tanto aquella correspondiente a estilos decorados y no decorados, sugiere que las piezas Santamarianas no estaban sujetas a técnicas significativamente diferentes a aquellas que regían la manufactura de piezas ordinarias. Por otro lado, tanto la alfarería “alóctona” como la local, eran utilizadas cotidianamente, formando parte del utillaje doméstico. En esta línea, no parece existir una división entre los escenarios en los cuales se desenvolvían estas vasijas, involucradas en la preparación y servicio de alimentos.

De este modo, la realización de actividades cotidianas relacionadas a la alimentación debió haber sido un elemento fundamental en la cohesión de los colectivos sociales involucrados en esta práctica, es decir, en la producción y reproducción de lazos domésticos. Estas tareas diarias también habrían involucrado la manufactura y mantenimiento de artefactos líticos y en el procesamiento de recursos faunísticos.

Las manos de moler recuperadas en CR1 se corresponden con la morfología de los morteros fijos y múltiples registrados en CR3. Sin embargo, más allá de sus inferencias funcionales y características tecnomorfológicas, estos objetos brindan información relevante sobre la utilización del paisaje, la organización social y los quehaceres cotidianos (Giovanetti 2009).

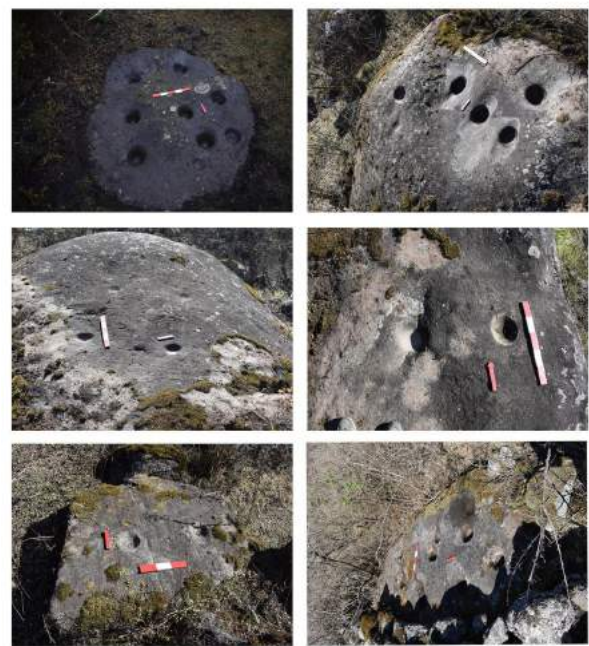


Figura 2. Morteros identificados en Casa Rudi 3.

En esta línea, se puede proponer que las manos de moler eran utilizadas en los espacios de molienda y luego guardadas en la casa, estableciendo un vínculo indisociable entre ambos lugares. El hecho de que estos objetos, que probablemente fueran utilizados fuera de los límites físicos de la casa, regresaran a esta para ser guardados sugiere que eran apreciados por quienes los emplearon y probablemente guardados allí “entre usos” (Babot 2007).

Más allá de las inferencias que se puedan realizar sobre la propiedad personal de las manos, resulta importante considerar que estos objetos estaban relacionando espacios a través de prácticas que se realizaban cotidianamente, como la molienda. Se encontraron junto a otros utensilios destinados a tareas diarias, como el procesamiento de alimentos o la fabricación de instrumentos, expuestos a la vista de los habitantes de la casa. Podemos pensar que su acceso y uso descansaba en el grupo coresidente, sobre quienes recaía la responsabilidad individual/grupal de su mantenimiento (Babot 2007).

Estas consideraciones nos llevan a proponer que los diferentes restos materiales en la terraza fluvial de Casa Rudi habrían formado parte de un paisaje doméstico, articulado a través de las prácticas diarias de los actores sociales, llevando a cabo actividades rutinarias destinadas a la reproducción biológica y social. Al respecto, los diferentes lugares habrían formado parte de la experiencia cotidiana del grupo coresidente, envueltos en una red de relaciones entre cosas, personas, animales y lugares que se actualizaba en la práctica, en el habitar de estos espacios.

Agradecimientos

SECyT (UNC); SPU; CONICET; FONCyT; KoekiZaidanHojin Toyota Zaidan (公益財団法人トヨタ財団) The Toyota Foundation [TYTID: D16-R-0718]; NationalGeographicSociety [W464-16]; Comunidad Indígena Diaguita de Anfama; colaboradores campañas 2016-2018; Consejo Interuniversitario Nacional (CIN).

Bibliografía

- Aschero, C. 1983. *Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos*. Ms.
- Babot, M. P. 2004. *Tecnología y utilización de artefactos de molienda en el Noroeste prehispánico*. Tesis doctoral. UTN.
- 2007. Organización social de la práctica de la molienda: casos actuales y prehispánicos del Noroeste Argentino. En por Nielsen, Rivolta M.C., Seldes, V., Vázquez M. M. y Mercoli, P., *Procesos sociales prehispánicos en el sur andino. La vivienda, la comunidad y el territorio*, Tomo I, (259-291). Editorial Brujas, Córdoba.
- Berberián, E. y Soria E. 1972. Investigación arqueológica en el Yacimiento de Zárate (Departamento de Trancas-Tucumán). Informe preliminar. *Humanitas. Revista de la Facultad de Filosofía y Letras* 22: 165-176.
- Berberián, E., García Azcarate J. y Caillou, M. 1977. Investigaciones arqueológicas en la región del dique El Cadillal (Tucumán, Rep. Argentina). Los primeros fechados radiocarbónicos. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 9: 31-53.
- Corbalán, M. 2008. Periferia y marginalidad en la construcción arqueológica: las sociedades prehispánicas tardías de las estribaciones orientales de las Cumbres Calchaquíes (noroeste de Argentina). *Maguaré*: 365-395.
- Escola, P. 2004. Variabilidad en la explotación y distribución de obsidias en la Puna meridional argentina. *Estudios Atacameños* 28: 9-24.
- Esparrica, H. 1999. Investigaciones arqueológicas en el sitio S. Tuc. Tra 21, Mortero Hachado, dpto. Trancas, prov. Tucumán. *Actas del XII CNAA*, Tomo II, pp. 82-91. La Plata.
2002. Nuevas evidencias arqueológicas acerca de la tradición santamariana en el piedemonte septentrional de la Prov. de Tucumán. *Actas XIII CNAA* Tomo II, pp. 211-222. Córdoba.
- Giovanetti, M. 2009. Los morteros múltiples en el Noroeste argentino: un enfoque interregional. En Austral, A. y Tamagini, M., *Problemáticas de la Arqueología Contemporáneas*, Tomo III, pp. 773-782. Universidad Nacional de Río Cuarto.
2017. Morteros múltiples, oquedades rituales y fiestas inkaikas: la molienda a gran escala de El Shincal de Quimivil. *Actualizaciones en el estudio de piedras tacitas. Nuevas perspectivas. Serie*

- monográfica IV* (pp. 117-149). Sociedad chilena de Arqueología.
- Haber, A. 2011. *Las casas, las cosas y los dioses. Arquitectura doméstica, paisaje campesino y teoría local*. Editorial Encuentro, Córdoba.
- Heredia, O. 1974. Investigaciones arqueológicas en el sector meridional de las Selvas Occidentales. *Revista del Instituto de Antropología* 5: 73-132.
- Manasse, B. 2014. Hacia el oriente de la región valliserrana: historia diaguita de Tafi del Valle, Tucumán. *Arqueología* 20 Dossier: 217-239.
- Mengoni, G. L. 1988. Análisis de materiales faunísticos de sitios arqueológicos. *Xama* 1: 71-120.
- Haber, A. 2011. *La casa, las cosas y los dioses. Arquitectura doméstica, paisaje campesino y teoría local*. Editorial Encuentro, Córdoba.
- Núñez Regueiro, V. y M. Tartusi. 1987. Aproximación al estudio del área pedemontana de Sudamérica. *Cuadernos Instituto Nacional de Antropología* 12: 125-160.
- Orton, C., P. Tyers y A. Vince. 1997. *La cerámica en arqueología*. Editorial Crítica, Barcelona.
- Tarragó, M. 1995. Desarrollo regional en Yokavil: una estrategia de investigación. *Actas XIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*. Antofagasta.



Capítulo 36

MODELANDO EL PASADO EN ARQUEOLOGÍA. INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN MEDIANTE MODELOS TRIDIMENSIONALES

Compilación

Joaquín I. Izaguirre y Alejandro A. Ferrari

ARQUEOLOGÍA EN TRES DIMENSIONES: EL REGISTRO TRIDIMENSIONAL EN LOS MATERIALES ARQUEOLÓGICOS

Roy Arturo Casañas Rigoli¹

¹Instituto de Arqueología y Museo. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. Universidad Nacional de Tucumán. Miguel Lillo 205 (T4000), S.M. de Tucumán. royarturo@gmail.com

Palabras clave: fotogrametría - 3D – relevamiento – registro – virtualización

Introducción

Diversas formas de representaciones visuales pueden ser encontradas en las distintas etapas de la investigación arqueológica, desde la realización de mapeos de alta resolución con estación total, hasta el más simple croquis realizado en el campo, la fotografía, filmaciones, el dibujo técnico, el dibujo a mano alzada, y últimamente: los relevamientos tridimensionales. Estos registros visuales son indispensables en la investigación para la obtención, análisis y presentación de datos e información. Este trabajo mostrará la experimentación realizada con la fotogrametría digital aplicada en conjunto con software de Structure for Motion (SfM), lo que permite obtener un modelo digital tridimensional a partir de imágenes bidimensionales. Estas herramientas se aplicaron sobre diferentes materiales y registros presentes en las diferentes áreas y etapas de investigación arqueológica, de este modo se evaluará sus posibilidades de alcance en el ámbito de investigación, y su uso orientado a la difusión. Lo que aquí se propone es el experimentar sobre nuevas técnicas de registro tridimensional en los diversos materiales arqueológicos, que por su característica permiten un registro más completo e icónico de su objeto de representación; e indagar en los límites y alcances de este tipo de registro.

De manera más específica, se abordará la utilización de la fotografía digital en conjunto con el software de SfM Agisoft Photoscan para la construcción de modelos tridimensionales a partir de imágenes bidimensionales. Basándonos en diferentes modelos 3D creados a lo largo de cinco años, en base a diferentes materiales, objetivos, metodologías, y equipos tecnológicos. Por lo tanto, en base a esta trayectoria, queremos realizar una síntesis de la aplicación de esta herramienta en el trabajo arqueológico, destacando sus virtudes y deficiencias, apoyándonos en casos concretos de aplicación de los mismos.

Diferentes materiales, diferentes aproximaciones

La propuesta de este trabajo es mostrar las diferentes aproximaciones de relevamiento tridimensional de acuerdo a las características de la escena a ser registrada. De esta manera, nos basamos en diferentes escenas presentes en la investigación arqueológica para mostrar las diferentes metodologías y técnicas de registro adaptadas para las particularidades de cada una, teniendo en cuenta los aspectos formales de las mismas, como la topografía, dimensiones, color, brillo, etc. A su vez, se tiene en cuenta los objetivos del relevamiento, los fines últimos, ya que consideramos que estos dos aspectos son los que guían el registro tridimensional. Es así que presentamos diferentes casos y los procedimientos utilizados para resolverlos.

- Estructuras/sitios: sitios arqueológicos de Antofagasta de la Sierra, Catamarca, Estancia Peñas Chicas (EPCh), y Confluencia I (CfI).
- Objetos: piezas obtenidas del área de reserva del Instituto de Arqueología y Museo y de trabajos de investigación. Cerámica (IAM-MA0622), madera (IAM-ME2323), textil (IAM-ME1428), cuenta de piedra de la Quebrada de los corrales, Tafi del Valle, y restos óseos obtenidos del rescate arqueológico en la policlínica de Tafi Viejo, Tucumán.

- Rasgos: paneles con grabados rupestres y maquetas grabadas de Antofagasta de la Sierra, Catamarca, y un grabado de las ruinas de San Ignacio Miní, Misiones.

Como se puede ver, el universo de materiales trabajados es muy amplio, abarcando desde pequeños objetos (una cuenta de 2x1cm) hasta grandes sitios arqueológicos (casi 200 metros en el caso de Cf1), y todo tipo de materia primas, colores y texturas. A su vez, algunos relevamientos se han realizado en ambientes con luz natural y otros en estudio, cambiando los soportes utilizados, los equipamientos fotográficos, y la metodología de relevamiento.

Obtención de datos

La obtención de datos corresponde a la planificación y preparación del relevamiento fotográfico, y la captura fotográfica en sí. En primera instancia, se evalúa con qué clase de escena nos encontramos, y cuáles son sus características formales. A partir de esto se planifica el recorrido de la cámara, la utilización o no de un soporte, el tipo de iluminación y la estimación del volumen de imágenes a ser capturadas. Principalmente distinguimos entre tres tipos de escenas: un objeto aislado, un frente/fachada, o un espacio interior. Luego, de acuerdo a la topografía del objeto se ajusta el recorrido que va a realizar la cámara, teniendo en cuenta también los detalles de la escena, su color y textura. El recorrido general aquí planteado es el de líneas verticales paralelas entre sí que cubren la totalidad de la escena, y que siguen la topografía del objeto relevado (figura 1).

Una vez planificada la estrategia de captura se procede a la toma de fotografías, la cual podrá tener efecto en el plan de relevamiento, ya que la idea del planeamiento no es la de crear una estructura rígida que debe ser seguida al pie de la letra, sino que tiene el fin de reducir los problemas y errores que pueden surgir en un relevamiento, al tener en cuenta los aspectos esenciales que hacen al registro fotográfico. La captura fotográfica es la etapa de mayor importancia en el proceso de reconstrucción tridimensional, ya que esta es la creación de los datos que se procesarán para obtener el modelo 3D. La *calidad* de los datos se verá influenciada por el planeamiento previo, el equipo fotográfico, y la técnica fotográfica. Aclaramos que, aunque utilizando diferentes equipos, todas las fotografías de este trabajo fueron realizadas en modo manual, ajustando los parámetros de ISO, velocidad de obturación y apertura de diafragma.

Para asegurar una correcta adquisición de datos se deben cumplir ciertos criterios generales:

- Toda la superficie del objeto debe ser fotografiada.
- Debe existir un solapamiento entre imágenes ($\pm 80\%$).
- El objeto de interés debe ocupar la mayor parte posible del encuadre.
- Algún tipo de escala debe ser visible en el área a ser fotografiada.
- Deben ser tomadas cuantas fotos sean necesarias.
- Las fotografías no deben estar movidas, sobre/subexpuestas, o fuera de foco.

Esta primera etapa es la que se verá más afectada en relación a la escena a ser relevada, teniendo que adaptarse a los diferentes objetos y entornos a ser relevados, ya que cada uno posee características únicas.

Procesamiento de datos

Una vez obtenidas las series fotográficas, se procede al procesamiento de las mismas, lo cual ocurre de manera casi automatizada utilizando el software Photoscan LLC. Este consta de cuatro pasos que se realizan de manera sucesiva:

- Alineación de fotos y escala.
- Construcción de Nube Puntos Densa.
- Construcción de la Malla.
- Construcción de la Textura.

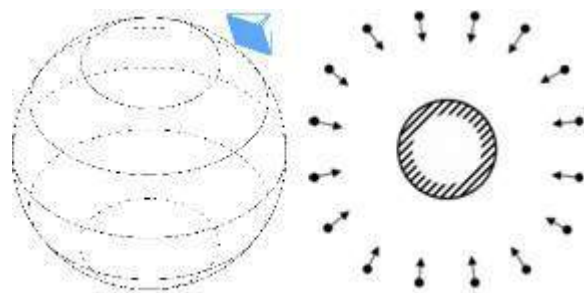


Figura 1. Recorrido de la cámara en una escena de un objeto aislado.

Estos pasos se aplican a todos los casos sin mayores variaciones, ya que es el flujo de trabajo del cual se extrae la información tridimensional de las imágenes bidimensionales.

Aplicaciones fotogramétricas

Estructura/Sitios arqueológicos

Estos corresponderían a escenas de frente/fachada, y de espacios interiores. La principal diferencia entre el sitio de EPCh y Cf1 es que el primero se compone por estructuras arquitectónicas formales de muros pircados de roca, en cambio, el segundo es un frente de roca de escarpa natural, sobre el que se encuentran dispersos diferentes paneles con arte rupestre. A su vez, EPCh fue relevado operando una cámara in situ, en cambio Cf1 fue relevado mediante la combinación de un operario a pie y un drone. En el sitio de EPCh1 se aplica una combinación de una escena de fachadas y de espacios interiores, donde los primeros corresponden al exterior de las estructuras arquitectónicas, y los segundos a los recintos interiores. Por lo tanto se aplican dos formas de registro para un mismo sitio, realizándose su relevamiento por separado y luego procesándolas en conjunto. Para esto, primero se realiza el relevamiento exterior, y luego de los recintos internos.

En el caso de Cf1 se trata de la escena de un frente, al tratarse de un farallón de roca vertical. Aun así, este frente es irregular, presentando variaciones topográficas en su superficie, por lo que se propone un plan de vuelo que siga estas irregularidades. A su vez también se interesaba relevar el suelo, por lo que planteamos tres posiciones de la cámara para todo el sitio, una paralela al paredón, otra paralela al suelo, y una oblicua, entre el suelo y el paredón.

Objetos

Los objetos corresponderían a una escena de un objeto aislado, y seleccionamos una muestra que varía tanto en su materia prima, morfología, decoración y dimensiones. De esta manera intentamos capturar la amplia variabilidad de la que se compone el registro arqueológico. A su vez, como objetos que se desea relevar la totalidad de la pieza, se debió crear un soporte específico para este tipo de escena, y para las características de las diferentes piezas. Todas las piezas fueran relevadas en estudio, con condiciones de iluminación controladas, pero con diferentes equipos fotográficos, permitiendo realizar una comparación entre los mismos.

Para la mayoría de las piezas diseñamos un soporte de vidrio, apoyado sobre dos patas. Elegimos el vidrio porque es un material inerte y resistente, y además porque es transparente, por lo que permite el relevamiento de las superficies de apoyo de las piezas. Esto permite realizar un relevamiento completo de la pieza sin requerir al movimiento y posicionamiento de los objetos de manera extraña, abogando por un buen manejo y conservación de los mismos.

La pieza textil se trata de un “poncho”, el cual se encontraba en buenas condiciones, por lo que decidimos crear un “maniquí” sobre el cual colocar la pieza, y así se la aprecie de manera más natural. Este estaba compuesto por elementos inertes apoyados sobre un trípode de metal, de manera tal que no contaminasen al textil.

En cuanto a la cuenta lítica, por su pequeño tamaño (1cm x 2cm), se optó por suspenderlo mediante un hilo, el cual sostenía encima de la pieza un fragmento de hoja milimetrada, a modo de escala. También utilizamos un equipo fotográfico diferente, optando por un objetivo que permita un acercamiento al objeto.

Rasgos

Corresponden en mayor medida a escenas de tipo frente/fachada, pero fueron relevados también conjugando aproximaciones utilizadas en la escena de un objeto aislado. Se tratan de elementos similares, ya que son grabados en superficies rocosas, pero son diferentes entre sí en cuanto a dimensiones y morfología. Todos los modelos fueron realizados en campo, y con diferentes formas de escala. Por otra parte, solo uno de los modelos fue relevado con un objetivo definido, en cambio el resto fue relevado a modo de registro en una prospección, y uno como “suvenir”.

Los grabados rupestres se encontraban dispuestos en superficies horizontales, por lo que se realizaron mediante un operador en el terreno, utilizando escalas de IFRAO. Aquí se consideró la escena como un frente/fachada.

Las maquetas relevadas son grabados en rocas, pero que poseen una forma más compleja, por lo que consideramos las mismas como una escena mixta de una frente/fachada y de un objeto aislado. Por lo tanto, la propuesta aquí fue seguir los movimientos de la superficie del objeto, y lograr capturar la irregularidad de la superficie rocosa generada por los grabados.

Por último, en un paseo como turista en las ruinas de San Ignacio Miní, planteamos un registro de un grabado en una de las paredes allí encontradas, utilizando la cámara de un teléfono celular. La idea de esto, era probar como respondía la reconstrucción tridimensional ante un equipo básico de fotografía.

Consideraciones finales

Como resultado de este trabajo, establecimos un flujo de trabajo de relevamiento aplicable a cualquier tipo de material y escena de la investigación arqueológica (figura 2), el cual permite una aproximación sistemática lo suficientemente rígida como para permitir su replicación y comparación, y a la vez flexible, permitiendo adaptarse a los diferentes casos particulares. El núcleo de la metodología de trabajo es la planificación de la escena, el cual modifica el recorrido de la cámara de acuerdo a la topografía de la escena, pero sin modificar el planteamiento general del movimiento de la cámara.

Esta forma de proceder ante un relevamiento fotogramétrico se aplicó correctamente a los diferentes materiales aquí presentados, generando un modelo tridimensional que conserva las mismas dimensiones, forma, color y detalle. Queremos rescatar que una metodología de registro sistemática es beneficiosa en cuanto

a la rigurosidad del levantamiento de los datos y su procesamiento, permitiendo comparar su aplicación en diferentes materiales, utilizando diferentes equipos y condiciones de trabajo, y así identificar problemas y deficiencias en la creación de los modelos 3D y sus posibles



Figura 2. Flujo de trabajo

soluciones. A su vez, dentro de la planificación del relevamiento deben estar presentes los “por qué” de la realización de un relevamiento tridimensional, ya que la finalidad de los mismos afectará la manera de relevar las diferentes escenas, afectará que áreas de la pieza se dará una mayor detalle, la distancia de la cámara al objeto, que tipo de escala será usada, etc.

Por último, al poder aplicar este tipo de metodología de registro a diferentes elementos del universo material arqueológico, nos abre un gran abanico de posibilidades de utilización en la investigación y difusión arqueológica, siendo que es una herramienta de bajo costo, efectiva y rápida. A su vez, consideramos que estos modelos no sirven de nada estando alojados en nuestras computadoras, por lo que creemos que toda virtualización tridimensional termina con su publicación de alguna manera, ya sea por medio de su anexo a bases de datos institucionales, a plataformas web virtuales, o exposiciones museográficas. Dentro de esta idea, el Instituto de Arqueología y Museo crea en diciembre de 2016 un espacio dentro de su página web para exponer modelos tridimensionales, a modo de una Vitrina virtual que funciona como un anexo de exposición virtual del mismo instituto. En este se han cargado hasta el momento once piezas pertenecientes al instituto, y actualmente se está trabajando para publicar aún más modelos. Al mismo tiempo, todos los modelos generados a partir de piezas del mismo instituto se incorporaron a las base de datos de las colecciones, como un medio visual más de consulta.

Agradecimientos

Gran parte de este trabajo fue realizado con el apoyo de la Dra. Lorena Cohen, curadora del área de reserva y coordinadora de la comisión de colecciones del IAM. A Soledad Marcos quien se encargó de crear y ordenar la vitrina virtual de las colecciones del IAM. Y al instituto de Arqueología y Museo por brindarme un espacio y materiales arqueológicos y etnográficos para la realización de alguno de estos modelos.

OBSERVACIONES SOBRE EL PROCESO DE DOCUMENTACIÓN 3D MEDIANTE FOTOGRAMETRÍA

Daniela Ávido¹, Marcelo Vitores²

¹Museo Histórico Municipal de La Matanza. Herrera 5700, Virrey del Pino (B1763). ArqueoLab-UBA, Instituto de Arqueología. 25 de Mayo 217, 3° piso, (C1002ABE), C.A.B.A. danavido@gmail.com

²Universidad Nacional de Luján, ProArHEP. Ecuador 871 (C1214) C.A.B.A. ArqueoLab-UBA, Instituto de Arqueología. 25 de Mayo 217, 3° piso (C1002ABE), C.A.B.A. marcelovitores@yahoo.com.ar

Palabras clave: documentación arqueológica - fotogrametría - 3D - modelado basado en imágenes

Las técnicas fotogramétricas para la recreación tridimensional son de aplicación creciente en la práctica arqueológica de campo y gabinete, en distintas escalas y materiales. Cada una de estas variables interactúa con las otras condicionando las diagramaciones posibles de la adquisición de datos. Omitiremos aquí su contraparte, los procedimientos para almacenamiento y difusión de los modelos, pues requieren una discusión independiente, que destaque la documentación del proceso y sus productos mediante metadatos y un plan de conservación, lo que en conjunto podría implicar aspectos más institucionales de la labor. Pero el relevamiento, sin desvincularse completamente de lo anterior, abre lugar a más implementaciones individuales de soluciones. En este marco proponemos un repaso de experiencias en el modelado 3D con programas de base fotogramétrica, reflexionando sobre procedimientos, configuraciones y dificultades del registro en diversos materiales y entornos. Los casos trabajados incluyen el registro de superficies excavadas, soportes rupestres, hallazgos arqueológicos y materiales de referencia no arqueológicos.

Antecedentes

Mucho antes de la irrupción digital, ha habido aplicaciones arqueológicas, primero de la fotografía estereoscópica con fines ilustrativos (Saletta 2010) y luego de la fotogrametría analógica, ésta última no sólo para el mapeo a partir de imágenes aéreas sino también en la reconstrucción tridimensional de soportes rupestres (Turpin *et al.* 1979). La posterior informatización facilitó tediosos cálculos o procedimientos mecánicos. Varias implementaciones de software tridimensionaban puntos a partir de pares de fotografías en donde era requisito, por ejemplo, la posición y ángulo mutuo de las cámaras (un ejemplo para arte rupestre en Arias *et al.* 2012). Otros programas, aplicables a la escala artefactual, generaban volúmenes a partir de la intersección de contornos del objeto a registrar, que representa una sistematización de una estrategia propia del diseño manual. Aunque la técnica genera sólo volúmenes convexos (requiriendo retoques de postprocesado en objetos con concavidades), resultó conveniente a, por ejemplo, museos que deseaban mostrar en línea versiones virtuales de sus colecciones. Una ventaja para el registro era que el software calculaba por sí mismo las posiciones de la cámara a partir de bases con marcas (“*targets*”). Programas *propriadamente fotogramétricos* (*i.e.* destinados a calcular dimensiones a partir de imágenes) aprovechaban muchas de estas estrategias y, como una extensión de sus funciones, comenzaron a ofrecer la creación de modelos tridimensionales a partir de las imágenes calibradas. Sin embargo, es con la técnica *Structure from motion* (sfm) que comienzan desarrollarse aplicaciones más amigables, al emplear un conjunto de algoritmos que identifica puntos entre diferentes imágenes y calcula la posición de las cámaras sin requerir que éste sea un parámetro cuidadosamente fijado durante el registro (Moulon y Bezzi 2011). El uso de tomas no estructuradas, incluso habilita el

modelado sobre la base de fotografías preexistentes, realizadas con otros objetivos (Ávido y Vitores 2015). A lo anterior se suma una mayor disponibilidad de software libre de código abierto, que permite la reutilización de los algoritmos y el desarrollo de interfaces gráficas de usuarios que facilitan su adopción a usuarios no expertos, sin experiencia en dar instrucciones mediante líneas de comando. Debe observarse que lo que actualmente realizamos los arqueólogos para nuestras reconstrucciones tridimensionales no es estrictamente fotogrametría, sino más genéricamente *modelado basado en imágenes* (Moulon y Bezzi 2011; Skarlatos y Kiparissi 2012). Si bien estas técnicas se fundamentan en la fotogrametría, solemos operar al nivel de usuarios no expertos, buscando los productos 3D sobre los que luego podremos realizar mediciones o no. Este posicionamiento no es peyorativo, sino que, por el contrario, anticipa una de las mayores potencialidades de la técnica.

Experiencias y observaciones

Los ensayos referidos se realizaron irregularmente a lo largo de algunos años, con un fin exploratorio. Otros autores se han ocupado de contrastaciones de las técnicas en mayor detalle (Falkingham 2016, 2017; Skarlatos y Kiparissi 2012; Santagati e Inzerillo 2012).

Las experiencias comentadas cubren una serie de casos, desde objetos y fragmentos pequeños (Vitores y Ávido 2013) hasta superficies excavadas y soportes rocosos (Vitores y Ávido 2016). En ciertos casos, se realizaron tomas fotográficas anticipando su uso en el modelado sfm mientras que en otros, se reutilizaron datos de archivo (Ávido y Vitores 2015).

Los software utilizados fueron *Python Photogrammetry Toolbox - GUI* (www.arc-team.homelinux.com/arcteam/ppt.php), *Regard3d* (www.regard3d.org/), y *VisualSfM* (<http://ccwu.me/vsfm/>). Todos ellos recurren a combinaciones de los algoritmos *sift*, *bundler*, *pmvs*, *cmvs* y *mve*. Asimismo, en la edición de las nubes de puntos y mallas se utilizó Meshlab (www.meshlab.net/).

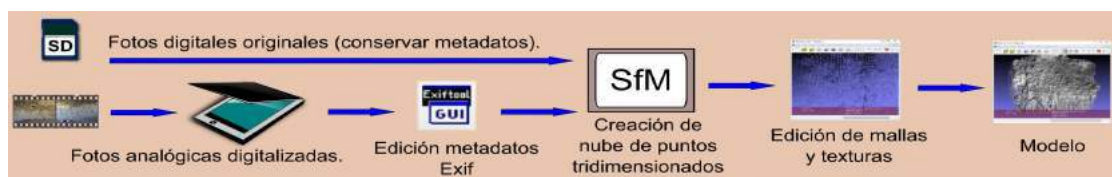


Figura 1. Flujo de trabajo, desde la captura de datos hasta la edición (Ávido y Vitores 2013).

Aspectos relativos a la captura de datos

El registro fotográfico, a partir del cual se conforma un corpus para el modelado basado en imágenes, tiene particularidades que pueden influir en el resultado obtenido. Pueden surgir inconvenientes debido a las deformaciones propias de cada tipo de objetivo (según la distancia focal), así como la profundidad de campo, el ruido introducido por un ISO de sensibilidad alta, dominancias de colores, balance de blancos, sin dejar de mencionar problemas más comunes relativos al encuadre, enfoque y estabilidad. Algunas características propias del tipo de material fotografiado, además, suelen requerir cuidados especiales, como los reflejos de los materiales brillantes como el vidrio, el metal y, en algunos casos, el óseo.

En términos generales el registro para el modelado sfm depende de condiciones estables de iluminación y disposición de los elementos de la escena. Deben obtenerse vistas de todas las perspectivas (ver esquemas en Vitores y Ávido 2013, 2016). Asimismo es clave la suficiente superposición y solapamiento entre tomas para obtener un modelo continuo, lo que importa más que la resolución de la fotografía. El mayor cuidado se requiere para obtener imágenes nítidas, con buena profundidad de campo y sin trepidaciones. El enfoque siempre es más crítico al fotografiar de cerca (por ejemplo artefactos o ecofactos pequeños) que en la captura de escenas a distancias medianas, como se requiere para un alero, estructura o área de excavación.

La geometría de lo reconstruido influye la probabilidad de éxito. Una superficie con relieve se captura y procesa con facilidad (por ejemplo, el pozo de una excavación, un panel rupestre o incluso el interior completo de un alero) mientras que un volumen cerrado presenta más dificultades. En el primer caso las tomas suelen realizarse en un trayecto circular, concéntricas sobre el centro de interés, facilitando la solución de posiciones; mientras que para los volúmenes cerrados (como es cualquier artefacto) las reconstrucciones tienen que ser muchas veces parciales y ensamblarse a posteriori (elevar las piezas con soportes poco obstrusivos, por ejemplo alambres, puede atenuar en parte la situación, pero no es aplicable en todos los casos). Las proporciones del volumen también influyen. Objetos oblongos, como es un hueso largo, son difíciles de mantener completamente en foco en las vistas proximal y distal. Las cavidades, como el interior de una vasija algo restringida, implican un desafío a la iluminación uniforme (en especial por la inevitable interposición del operador al querer realizar la toma) y por la imposibilidad de posicionar dentro la cámara para captar las suficientes perspectivas.

La técnica es independiente de la escala, aunque la toma en sí se dificulta en casos extremos como la fotografía macro, principalmente por la escasa profundidad de campo. Adecuando la cantidad y cercanía de las tomas, un modelo puede contener resoluciones múltiples en sus partes, según se necesite (por ejemplo una resolución menor para la superficie de excavación, incrementada en un rasgo dentro de la misma, por ejemplo Vitores y Ávido 2013).

En el campo el tiempo de registro es breve y no obstruye otras actividades (es mayor para el posterior procesado). Normalmente se hace con luz natural y el operador se mueve alrededor para fotografiar. Conviene que cada serie de fotos (orientada a una reconstrucción parcial) no se prolongue tanto para evitar que cambien las condiciones de iluminación. En gabinete puede faltar espacio para desplazamientos, prefiriendo fijar la cámara y mover el objeto, pero esto requiere una disposición muy cuidadosa (y homogénea) de la iluminación. La solución más sencilla es una base giratoria con una luz cenital centrada en el eje rotatorio, y suprimir otras fuentes. El flash, por ser móvil, es una perturbación potencial al esquema de iluminación y sólo resultó viable como luz de relleno en casos puntuales.

La textura de los materiales (relieve y color) influye la resolución del modelo. Los más heterogéneos e irregulares facilitan más puntos identificables, en tanto que los homogéneos y repetitivos pueden producir zonas vacías. Los materiales reflectantes (metal, vidrio, lítico o superficies pulidas) imponen un desafío visual similar, por lo que puede convenir opacarlos con un material removible, luego de unas tomas preliminares para captar la textura original. Las superficies homogéneas pueden requerir la colocación de marcas a intervalos regulares o en rasgos a destacar para facilitar un mejor relevamiento de su geometría.

Aspectos relativos al archivo de los objetos digitales

Cuando las fotografías son descargadas y archivadas, debe tomarse el recaudo de mantener los originales y hacer cualquier modificación sobre copias. Esta recomendación se fundamenta en la necesidad de los metadatos originales para la calibración automática que ofrecen algunos programas. Respecto de las nubes de puntos, las mallas y los modelos finales deben tomarse los mismos recaudos, trabajar sobre copias y resguardar los originales.

Aspectos relativos al destino del modelo 3D

Tener en cuenta qué tipo de actividades se realizarán con el modelo 3D resultante es importante para una captura de datos más eficiente. El modelo puede tener como destino la manipulación virtual (e. g. colecciones de referencia), la impresión 3D (que requiere intervenciones específicas al proceso de impresión), o bien ser simplemente un elemento más en la documentación de un contexto arqueológico. Un punto que une este apartado con el anterior es el almacenaje y la preservación de los objetos digitales, ambos campos propios de la gestión de datos que, idealmente, debe abordarse de manera institucional.

Comentarios finales

Las observaciones precedentes intentan orientar los ensayos de otros investigadores en lo concerniente a la fotografía para el modelado tridimensional. Especializarse en este tipo de documentación, en su procesamiento y análisis, sin duda habilita muchas más potencialidades. Pero, por el contrario, deseamos destacar que la accesibilidad de la técnica (particularmente en la etapa de registro) y su amplio campo de utilización, son motivos para comenzar a sumar su práctica a los procedimientos básicos de relevamiento de los arqueólogos. Sin llegar a especializarse, es recomendable familiarizarse con estas técnicas de documentación, bastando con planificar de antemano las condiciones de toma fotográfica y el destino de los modelos 3d para obtener los mejores resultados posibles.

Esta misma circunstancia también abre la puerta a proyectos colaborativos con las comunidades y el público general, permitiendo un abordaje de *ciencia ciudadana*, donde los no-arqueólogos pueden generar un tipo de información valiosa a la investigación y difusión.

Destacamos la oferta de software libre y de código abierto para las distintas etapas del flujo de trabajo. Quienes deseen utilizar por primera vez el software mencionado en el trabajo, pueden encontrar guías y tutoriales en la página web “*Fauna 3D*” dedicada al Proyecto “*Generación y aplicación de modelos tridimensionales para el estudio de arqueofaunas*” (PRIG-SI-FFyL-UBA), en este enlace: <https://fauna3d.hcommons.org/category/tutorial-guia/>.

Finalmente, vale destacar el potencial del modelado sfm para la reutilización de datos, como se ha llevado a cabo con materiales de archivo (Ávido y Vitores 2015), que nos permite colaborar y cooperar, reconociendo el valor del trabajo realizado por terceros, tanto para acercarnos a uno de los *principios FAIR* (sigla en inglés de localizable, accesible, interoperable, reusable) como para llevar a cabo proyectos de ciencia ciudadana y abierta.

Nota

Una selección de modelos 3D puede consultarse en la galería online ubicada en este enlace: <https://sketchfab.com/danavido/collections/xxcnaa2019>

Bibliografía

Arias, P., E. A. Crivelli Montero, M. M. Fernández y L. C. Teira Mayolini 2012. Grabados del Holoceno temprano en la Cueva Epullán Grande, provincia del Neuquén, Argentina: nuevas investigaciones. En: Clottes (ed.), *L'art pléistocène dans le monde / Pleistocene art of the world / Arte pleistoceno en el mundo, Actes du Congrès IFRAO, Symposium « Art pléistocène dans les Amériques »*. Número especial de *Préhistoire, Art et Sociétés, Bulletin de la Société Préhistorique Ariège-Pyrénées* LXV-LXVI: 793-806 Tarascon-sur-Ariège.

Ávido, D. y M. Vitores 2015. El archivo fotográfico como fuente para la reconstrucción tridimensional. En *Arqueometría argentina, metodologías científicas aplicadas al estudio de los bienes culturales: datación, caracterización, prospección y conservación*. A. Pifferetti e I. Dosztal (compiladores), pp. 223-232. Aspha Ediciones, Buenos Aires.

Callieri, M., N. Dell'unto, M. Dellepiane, R. Scopigno, B. Soderberg y L. Larsson 2011. Documentation and Interpretation of an Archeological Excavation: an experience with Dense Stereo Reconstruction tools. En: M. Dellepiane, F. Niccolucci, S. Pena Serna, H. Rushmeier y L. Van Gool (Eds.), *VAST 2011. The 12th International Symposium on Virtual Reality, Archaeology and Cultural Heritage (Prato, 18 al 21 de octubre de 2011)*, pp. 33-40. Goslar: The Eurographics Association. <https://lup.lub.lu.se/search/publication/2062881>

Charquero Ballester, A. y J. López Lillo 2012. Registro tridimensional acumulativo de la secuencia estratigráfica: Fotogrametría y SIG en la intervención arqueológica de lo Boligni (Alacant). *Virtual Archaeology Review* 3(5): 81-88. <https://doi.org/10.4995/var.2012.4529>

- Falkingham, P. L. 2016. Trying all the free Photogrammetry! *Dr. Peter L. Falkingham*, <https://peterfalkingham.com/2016/09/14/trying-all-the-free-photogrammetry/> 2017. Free photogrammetry software review: 2017. *Dr. Peter L. Falkingham*, <https://peterfalkingham.com/2017/12/17/free-photogrammetry-software-review-2017/>
- Moulon, P. y A. Bezzi 2011. Python Photogrammetry Toolbox: A free solution for Three-Dimensional Documentation. Artículo presentado en *ArcheoFoss 6° Workshop Open Source, Free Software e Open Format nei processi di ricerca archeologica*, Nápoles.
- Saletta, M. J. 2010. La primacía del objeto en la práctica arqueológica en las fotografías tomadas durante los trabajos de campo en el NOA (1905 a 1930). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 35: 219-244.
- Santagati, C. y L. Inzerillo 2012. 123D Catch: Efficiency, Accuracy, Constraints and Limitations in Architectural Heritage Field. *International Journal of Heritage in the Digital Era* 2 (2): 263-289
- Skarlatos, D. y S. Kiparissi 2012. Comparison of Laser Scanning, Photogrammetry and SFM-MVS Pipeline Applied in Structures and Artificial Surfaces. En: *ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, Volumen I-3, pp. 299-304, Melbourne.
- Turpin, S. A., R. P. Watson, S. Dennett, y H. Muessi 1979. Stereophotogrammetric documentation of exposed archaeological features. *Journal of Field Archaeology* 6(3): 329-37.
- Vitores, M. y D. Ávido 2016. Aplicación de herramientas digitales para la reconstrucción tridimensional de soportes rupestres en el Noroeste Patagónico. En: *Imágenes rupestres. Lugares y regiones*. F. Oliva, A. Rocchietti y F. Solomita Banfi (editores), pp. 403-414.
2013. Modelado tridimensional de hallazgos mediante software fotogramétrico. En: *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Arqueología argentina en el bicentenario de la Asamblea General Constituyente de 1813*. R. Bárcena y S. Martín (editores), Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales, Universidad Nacional de La Rioja, La Rioja, p. 602.

MODELANDO TRIDIMENSIONALMENTE OBJETOS ARQUEOLÓGICOS. FIGURILLAS Y TORTEROS CORDOBESES PROCEDENTES DE LAS COLECCIONES DEL MUSEO DE ANTROPOLOGÍA (FFyH, UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA)

Bernarda Conte¹

¹Programa de Arqueología Digital, IDACOR-CONICET-UNC, Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba.
Vía de las Humanidades s/n (X5000), Córdoba bernardaconte@gmail.com

Palabras clave: arqueología digital - modelos 3D – patrimonio - divulgación científica

Dentro del campo de la arqueología el uso de técnicas para la digitalización en formato tridimensional ha crecido exponencialmente, dando de este modo un lugar de privilegio a lo “digital” como un elemento del desarrollo de la disciplina. Como resultado de ello es relativamente común encontrarse con modelos virtuales en tres dimensiones que son en general una representación de un objeto físico, tangible, el cual se manipula por medio de diversas arquitecturas y aplicaciones informáticas. Estos pueden brindarnos un gran nivel de detalle y con ello una buena fidelidad a partir de lo cual podemos permitirnos llegar a comprender la estructura (objeto) original y sus características, llegando a interpretaciones y generando una nueva forma de interacción e intercambio de información. En definitiva, este campo en desarrollo se convierte en una nueva forma de trabajar con datos dentro de la arqueología, ya que permite observar el material de estudio, comparar piezas, generar conciencia sobre el patrimonio, ampliar la divulgación de material científico, compartir modos de interpretación, obtener la identificación de objetos o técnicas de manufactura (en el caso de estudios cerámicos, óseos, líticos, etc.) sin necesidad de manipular los objetos reales. Por otro lado también brinda la posibilidad de llevar a cabo recorridos virtuales de museo o excavaciones arqueológicas, entre tantas cosas que comienzan a ser factibles gracias al trabajo con tecnologías tridimensionales.

En base a lo anterior, el objetivo de este trabajo es mostrar el potencial que poseen los modelos 3D para el uso interactivo de colecciones arqueológicas, para visitas guiadas o para su utilización como material didáctico en distintos niveles educativos. De este modo también se promueve la conservación de los materiales, como así también su exhibición en las redes sociales.

Teniendo en cuenta las características de los modelos tridimensionales digitales, es que buscamos presentar la aplicación de estas tecnologías 3D permitiendo incluir cuestiones relacionadas a la documentación, uso, conservación y diseminación de los datos digitales generados a partir del registro arqueológico. Para ello tomaremos como ejemplo un conjunto de doce estatuillas procedentes de diversos conjuntos prehispánicos de la Provincia de Córdoba, así como un fragmento de un posible tortero, manufacturado en hueso, y que presenta un motivo decorativo zoomorfo recuperado del sitio Los Molinos en el valle de Paravachasca, Provincia de Córdoba. Todos estos objetos pertenecen a la colección del Museo de Antropología (FFyH, UNC) y fueron digitalizados mediante la técnica de la fotogrametría.

Este trabajo fue realizado en el marco del Programa de Arqueología Digital (PAD) dependiente del Museo de Antropología y del Instituto de Antropología de Córdoba (IDACOR-CONICET-UNC) Repositorio Suquía, <https://suquia.ffyh.unc.edu.ar/>), que busca como objetivo general la diseminación de datos primarios arqueológicos y la divulgación científica de conjuntos de datos digitales que representan objetos como piezas arqueológicas.

La incorporación de nuevas tecnologías en la práctica arqueológica continúa aumentando y nos permite obtener herramientas de registro para la cuantificación y análisis de los datos que el objeto posee. Se entiende a estas tecnologías como herramientas versátiles en la revalorización y difusión de los resultados, ya que aportan una mayor agilidad y facilidad en la divulgación del patrimonio, dentro y fuera del ámbito académico.

EXPERIENCIAS DE USO DE FOTOGRAMETRÍA TERRESTRE Y AÉREA PARA EL MONITOREO DE ESTADO DE CONSERVACIÓN

Leticia Raffaele¹, Catriel Greco², Gimena Conforti³, Maximiliano Cirou Acevedo⁴

¹ Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires, Argentina. 3 de Febrero 1378 (C1426BJN), Buenos Aires. lvraffaele@gmail.com

² CONICET – Departamento de Geología, Universidad Nacional de San Luis. Ej. De los Andes 950 (5700) San Luis. catrielgreco@gmail.com

³ Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires, Argentina. 3 de Febrero 1378 (C1426BJN), Buenos Aires gimenaconforti@gmail.com

⁴ FADU, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Universitaria (C1428EGA), Buenos Aires. arq.cirou@gmail.com

Palabras clave: fotogrametría – conservación – gestión patrimonial – drone o UAV – noroeste argentino

En este trabajo presentaremos distintas experiencias de aplicación de la técnica fotogramétrica para el monitoreo de estado de conservación de un poblado prehispánico defensivo del valle de Santa María o Yocavil, Catamarca.

Se trata de Rincón Chico 1, un asentamiento residencial de 39,6 hectáreas que combina diversos grupos de recintos y estructuras distribuidos sobre la cumbre, laderas y piedemonte de un cerro escarpado. La distancia vertical entre la cumbre y el pie es de 208 metros. En total se han registrado 365 estructuras de piedra, con un estado de conservación variable, afectadas principalmente por erosión de cárcavas, crecimiento de vegetación, remoción en masa y circulación de personas y animales de pastoreo.

Para complementar el relevamiento del estado de conservación, tanto a escala general de sitio como particular de cada estructura o recinto y generar el plano de riesgo que permita proyectar su monitoreo a largo plazo, nos valemos entre otras cosas de la fotogrametría. Es una técnica que permite obtener información geométrica a partir de fotos y puede aplicarse tanto a objetos como a superficies del terreno, aportando información precisa de forma, dimensión y posición. Para nuestra investigación es una herramienta fundamental ya que permite un relevamiento y registro en campo rápido y de bajo costo. Además, abre camino para el uso de nuevas tecnologías que contribuyan a la socialización del conocimiento, el uso social y la interpretación del patrimonio a través de su virtualización.

Nosotros aplicamos el uso de relevamiento manual a nivel terreno con cámara fotográfica y el de Vehículos Aéreos no Tripulados o drones, tomando fotografías en intervalos regulares y alturas variables entre 5 y 100 metros sobre la superficie, utilizando un dron DJI-Phantom 1 y una cámara GoPro Hero3 Silver y un dron DJI-Phantom 4 con una cámara integrada. Posteriormente las imágenes fueron procesadas con el software Agisoft Photoscan. Los Modelos Digitales del Terreno y de la Superficie nos permiten evaluar los procesos erosivos, fundamentalmente cárcavas, con gran detalle. El ortomosaico de fotos nos permite tomar mediciones de las estructuras de pirca, registrando la posición precisa de cada roca visible.

Para llegar a ello tuvimos que realizar varias pruebas, evaluar herramientas disponibles y aprender de los errores, es por ello que en este trabajo nos interesa más que nada discutir nuestras experiencias dispares para evaluar alcances y limitaciones de la técnica y aportar a la construcción de este reciente campo del conocimiento.

VIRTUALIZACIÓN 3D DE MATERIALES ARQUEOLÓGICOS COMO HERRAMIENTA PARA LA INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN PATRIMONIAL EN LA MICRORREGIÓN DEL RÍO SALADO

Olivia Sokol^{1*}, Paula Escosteguy² y Virginia Salerno³

¹ Instituto de arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, UBA, 25 de mayo 217, (C1002ABE), olivia.l.sokol@gmail.com

² CONICET, Instituto de arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, UBA, 25 de mayo 217, (C1002ABE), paueguy@hotmail.com

³ CONICET, Instituto de arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, UBA, 25 de mayo 217, (C1002ABE), vmasalerno@gmail.com

Palabras clave: digitalización 3D de materiales – cazadores-recolectores-pescadores – río Salado bonaerense – comunicación pública

En nuestro país, los medios informáticos para la virtualización 3D son empleados cada vez con mayor frecuencia y su aplicación se ha incrementado en diversos trabajos. En consecuencia, se abre un nuevo campo para la extensión, gestión e investigación del patrimonio arqueológico. En la microrregión del río Salado bonaerense, comenzamos a utilizar la metodología 3D en el año 2014, aplicada principalmente a la proyección de vasijas a partir de fragmentos cerámicos (González et al. 2014; Sokol 2015; Ghiani Echenique, Sokol y Lozano 2017; Escosteguy et al. 2018). Con estos primeros resultados, hemos podido profundizar las investigaciones y además, cuantificar las características morfológicas y físicas de las vasijas. La aplicación de la virtualización 3D en el contexto de la microrregión, donde la alfarería fue una tecnología de uso cotidiano entre los grupos cazadores-recolectores-pescadores durante el Holoceno tardío (González 2005; Frère 2015), posibilita generar modelos de los materiales en formatos accesibles para un público amplio, que permiten visualizar una interpretación de cómo eran en el pasado elementos hoy fragmentados.

Se discute el potencial de la reconstrucción 3D no solo de vasijas cerámicas, sino también de instrumentos óseos de la microrregión del río Salado. En relación con la investigación, estas reconstrucciones contemplan aspectos interpretativos, vinculados con el análisis del contexto arqueológico, la experimentación, la inclusión de recursos históricos, entre otros (Münster 2013). Particularmente en el caso de la alfarería, estos estudios contribuyen a profundizar el reconocimiento de grupos de formas de vasija. Hasta el momento, por medio de remontaje y trabajo de arqueología experimental, se determinaron cinco grupos de vasijas: formas no restringidas/restringidas; con espesores que oscilan entre 4 mm y 15 mm; y, tamaños de vasijas, pequeños, medianos y grandes (González, Frère y Frontini 2012).

En relación con la gestión patrimonial, las características fragmentarias del material hacen que los objetos arqueológicos sean subvalorados frente a la importancia que se le da a los objetos completos y a los registros visuales en la sociedad occidental. Desde este punto de vista, esta propuesta se inserta en una estrategia mayor que se desarrolla en el proyecto marco y que conjuga el uso de diferentes acciones y soportes comunicacionales en colaboración con instituciones como museos locales, espacios educativos de nivel primario y actores locales. Así, se trabajó en: diseño de exposiciones museográficas, elaboración de réplicas, experimentación con ceramistas locales, organización de jornadas arqueológicas, dictado de talleres en escuelas, propuestas de actualización para docentes, publicaciones de divulgación, entre otros (Salerno 2014, 2018; Salerno et al. 2016, 2018). En el contexto local los objetos arqueológicos activados como parte del patrimonio cultural, son referentes simbólicos que contribuyen a la construcción de relaciones entre comunidad, su entorno, el pasado y

sus experiencias de vida (Prats 2005). Por estos motivos, incorporar nuevos insumos para su gestión favoreciendo su apropiación pública –como es el caso de las representaciones virtuales– contribuye a impulsar procesos reflexivos en conjunto con actores e instituciones locales.

La muestra digitalizada que se presenta en este trabajo, corresponde a materiales provenientes de la localidad arqueológica La Guillerma, excavada por nuestro equipo de investigación, así como también objetos que forman parte de colecciones privadas. En este espacio se discute el potencial de la reconstrucción 3D no solo de vasijas cerámicas, sino también incluimos la reconstrucción de instrumentos óseos de la microrregión del río Salado. En concreto, la línea aquí desarrollada, busca a la vez, generar dispositivos virtuales que aumenten la visibilidad de los materiales arqueológicos y profundizar su estudio. A su vez, el registro virtual se plantea como insumo para instancias de reflexión sobre las tradiciones tecnológicas prehispánicas, extendiendo su conocimiento público y sus formas de representación.

Bibliografía

- Escosteguy, P., M. I. González, M. M. Frère, O. Sokol, M. Rivas Gonzalez, A. Fernandez y M. Grzegorzczuk. 2018. “Ocupaciones prehispánicas en las lagunas Esquivel y del Medio (Depresión del río Salado bonaerense)”. *Revista de Antropología del Museo de Entre Rios* 4 (2): 16–28.
- Frère, M. M. 2015. “Tecnología cerámica de los cazadores-recolectores-pescadores de la microrregión del río Salado, Provincia de Buenos Aires”. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Ghiani Echenique, N., O.L. Sokol, y M. Lozano. 2017. “Reconstrucción virtual. un aporte a la arqueología en tres dimensiones”. *Cuadernos del INAPL Series Especiales* 4 (4), pp 20-29. [http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/cinapl-se/issue/view/4 %284%29/showToc](http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/cinapl-se/issue/view/4%284%29/showToc).
- González, M. I. 2005. *Arqueología de alfareros, cazadores y pescadores pampeanos*. Colección. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Antropología.
- González, M. I., M. M. Frère, y R. Frontini. 2012. “Formas de ollas de cerámica pampeana y consumo de alimentos”. En *Las manos en la masa. Arqueologías, Antropologías e Historias de la Alimentación en Suramérica*, editado por M. P. Babot, 405–424. Córdoba: Museo de Antropología UNC, Instituto Superior de Estudios Sociales UNT.
- González, M. I., O. Sokol, M. M. Frère y A. Francese. 2014. “Biografía de vida de una vasija experimental”. En *VII Congreso de Arqueología de la Región Pampeana Argentina realizado*. Rosario. Münster, S. 2013. “Workflows and the role of images for virtual 3D reconstruction of no longer extant historic objects”. *ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences* 1–5/W1: 197–202.
- Prats, L. 2005. “El Photogrametrón del patrimonio local”. *Cuadernos de Antropología Social* 21: 17-35
- Salerno, V. 2014. *Trabajo arqueológico y representaciones del pasado en la provincia de buenos aires*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras, UBA.
- . 2018. “Testimonios que nos da la tierra. Apropiación de objetos arqueológicos en la provincia de Buenos Aires, Argentina”. *Antipoda. Revista de Antropología y Arqueología* 31: 89–107.
- Salerno, V., M. M. Frère, A. Francese, M. I. González, P. Funes, M. Grzegorzczuk y O. Sokol. 2018. “El uso de técnicas prehispánicas de alfarería en la microrregión del río Salado Bonaerense”. En *Ira Reunión Internacional Intersecciones cinecia, arte y patrimonio*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Salerno, V., M. M. Frère, M. I. González y G. Spengler. 2016. “El uso de recursos digitales para la comunicación pública de la Arqueología”. *ArqueoWeb* 17: 50–60.
- Sokol, O. 2015. “Reconstrucciones 3D de vasijas provenientes de la cuenca del Río Salado”. En *VI Encuentro de Discusión Arqueología del Nordeste Argentino, Revista del Museo de La Plata* 14(89): 47–48.

RECONSTRUCCIÓN MICROFOTOGRAFÉTRICA Y MORFOMETRÍA GEOMÉTRICA. ANÁLISIS TRIDIMENSIONALES EN CONJUNTOS ZOOARQUEOLÓGICOS

Natalia Lucía Fernández¹, Joaquín Ignacio Izaguirre²

¹INAPL – CONICET, 3 de Febrero 1378 (C1426BJN), CABA natalialuciafernandez@yahoo.com

² IMHICIHU – CONICET, Saavedra 15 (C1083ACA), CABA Joaquin.izaguirre@gmail.com

Palabras clave: microfotogrametría – morfometría geométrica - zooarqueología

El presente trabajo tiene como objetivo dar a conocer una metodología enfocada en el análisis morfométrico aplicado a materiales zooarqueológicos a partir del empleo de técnicas de registro microfotogramétricas de bajo costo y del uso de sistemas de información geográfica (SIG).

El método consiste en la creación de un modelo digital de elevación (MDE) de las superficies óseas que presentan modificaciones de origen antrópico (procesamiento y/o consumo o decorativas). El MDE generado puede ser procesado mediante programas dedicados al análisis de Información Geográfica como ESRI ArcGis y Quantum Gis y, por lo tanto, la dispersión espacial de los puntos resultantes es susceptible de ser analizada cuantitativamente.

Este tipo de análisis permite obtener información detallada sobre atributos métricos de las modificaciones óseas como ser profundidad, espesor y longitud. Los resultados obtenidos son comparados estadísticamente a fines de poder establecer la existencia o ausencia de regularidades entre los diferentes ejemplares óseos procesados.

La metodología utilizada es una adecuación del Geographical Information System-Based Lithic Morphometric Research (GLIMR) propuesto por Loren Davis (2015) y colaboradores. Si bien la propuesta de Davis es útil como lineamiento metodológico, el mismo se encuentra enfocado en análisis morfométricos comparativos sobre material lítico, al mismo tiempo que emplea escáneres láser para el registro tridimensional de los artefactos. En este trabajo se adecuará el procedimiento para su correcta aplicación sobre el material óseo.

Métodos tradicionales como el uso de microscopio de barrido electrónico, el escáner láser y la fotogrametría tradicional han demostrado ser utilidad a la hora de generar modelos tridimensionales de elementos óseos que presentan modificaciones sobre sus superficies (Mate Gonzalez *et al.* 2017; Otarola-Castillo *et al.* 2018). No obstante, los equipos utilizados en estos estudios son de difícil acceso y poseen un costo de adquisición que exceden las posibilidades económicas de muchos equipos de investigación locales. En este sentido se propone el uso de materiales frecuentes de fácil acceso que permiten obtener resultados óptimos. Los materiales utilizados en el registro microfotogramétrico consisten de una lupa binocular de 10 y 30 aumentos conectada a un teléfono celular con una cámara de 13 megapíxeles. A fin de garantizar la fiabilidad de los resultados obtenidos se realiza un estudio preliminar sobre material experimental para corroborar la resolución de los modelos tridimensionales. A fin de obtener valores de referencia se realizará una pequeña experimentación en la que diversos usuarios generan marcas intencionales sobre elementos óseos mediante la utilización lascas e instrumentos experimentales confeccionados sobre diversas materias primas. En este sentido, este estudio está orientado a evaluar si es posible distinguir la microtopografía de los tipos de marcas resultantes de los distintos instrumentos y materias primas en ejemplares arqueológicos.

A partir de esta experiencia se discutirán los resultados obtenidos para evaluar el potencial de los modelos tridimensionales y de la microfotogrametría para el estudio de modificaciones antrópicas en material zooarqueológico.

Bibliografía

- Davis L. G, D. W. Bean, A. J. Nyers y .D. R. Brauner. (2015) GLIMR: A GIS-based method for the geometric morphometric analysis of artifacts. *Lithic Technology* 40:3, 199-217, DOI: 10.1179/2051618515Y.0000000007
- Maté-González M.A, J. Aramendi, J. Yravedra, R. Blasco, J. Rosell, D. González-Aguilera, y M. Domínguez-Rodrigo. (2017) Assessment of statistical agreement of three techniques for the study of cut marks: 3D digital microscope, laser scanning confocal microscopy and micro-photogrammetry. *Journal of Microscopy* 267 (3):356–370. doi: 10.1111/jmi.12575.
- Otárola-Castillo E, M. Torquato, H. C. Hawkins, E. James, J. Harris, C. Marean, S. McPherron S y J. Thompson. (2018). Differentiating between cutting actions on bone using 3D geometric morphometrics and Bayesian analyses with implications to human evolution. *Journal of Archaeological Science*. 89:56–67. doi: 10.1016/j.jas.2017.10.004.

ARQUEOLOGÍA EN LA ERA DIGITAL; EL CASO DEL PROYECTO “PAISAJES EN BLANCO; ARQUEOLOGÍA Y ANTROPOLOGÍA ANTÁRTICAS”

Andrés Zarankin¹ y Fernanda Oliveira de Antonio

¹ Departamento de Sociologia e Antropologia (Fafich-Ufmg), Brasil.

zarankin@yahoo.com

² Laboratório de Estudos Antárticos em Ciências Humanas (LEACH-UFGM), Brasil.

fer.deantoni@gmail.com

Palabras clave: arqueología antártica – escaner 3d – fogueros – siglo XIX

El uso de tecnologías, en la llamada “Era Digital”, viene provocando impacto en todos los segmentos de la sociedad. Escáneres 3D, impresoras tridimensionales, robots domésticos, sensores de voz y de gestos, traductores instantáneos, chips intravenosos (para exámenes y acompañamientos médicos), álbum de fotos digitales, películas en 4D, coches que se dirigen solos, inteligencia artificial, entre otros, pasaron a formar parte de tecnologías comunes en nuestra cotidianeidad. En arqueología, Huggett (2012) llama ese efecto de “viraje computacional”, “vuelta digital” o “giro espacial”. A pesar del autor se refiere al momento actual como de gran transformación, el uso de datos electrónicos en arqueología se remonta a finales de la década de 1950, con los trabajos de Peter Ihm y Jean-Claude Gardin en 1959-1960 y James Deetz en 1960. De acuerdo con Rangel (2012), el principal impulso del mundo cibernético en el área de las humanidades, incluida la arqueología, consiste en la “mayor conexión entre las ciencias y las poblaciones a través de la posibilidad de divulgación global de resultados”. Además, la existencia de repositorios virtuales y la divulgación de contenidos de forma más maleable y abierta a la creación y co-creación incentivan la construcción conjunta de conocimientos y una mayor colaboración entre investigadores e instituciones de investigación.

Esta revolución de la tecnología de la información en el trabajo arqueológico ha recibido diversos nombres. Por un lado, fue propuesto el termino Ciberarqueología (Forte, 2010, Martire, 2017), para definir la utilización de Realidad Virtual (es decir, la interacción tridimensional en tiempo real) como herramienta en el campo de la Arqueología. Los trabajos ciberarqueológicos tratan principalmente con la digitalización de artefactos a fin de hacerlos accesibles para el análisis de los investigadores, así como al público en general, utilizando herramientas de simulación computacional. Sin duda los métodos de grabación digital han permitido crear grandes bases de datos a escala, local, regional y en un futuro próximo global, para facilitar la investigación de diversos problemas arqueológicos.

Otro concepto utilizado es “arqueología virtual”, inicialmente acuñado por Reilly (1990) en referencia a la utilización de tecnología de la información en la creación de modelos tridimensionales de construcciones y artefactos. Posteriormente, se utilizó en un espectro más amplio para incluir la utilización de otras tecnologías en la facilitación de la interacción entre el observador y la información arqueológica, así como mejorar nuestro entendimiento de sitios y paisajes arqueológicos, a través de la creación de espacios y objetos virtuales (Jones, 1997). Desde entonces, vienen siendo utilizadas técnicas como escaneado 3D (a través de fotogrametría digital, escaneado por luz blanca estructurada y sistema de barrido a láser), modelado 3D, prototipos (impresión) a través de impresoras 3D, sistemas de realidad virtual y creación de imágenes ciberespacio. A partir de 2005, con la gran popularización de interfaces geográficas como Google Earth y Google Maps, la divulgación de informaciones georreferenciadas dejó de ser exclusividad de especialistas en SIG (Sistemas de Información Geográfica), que dominaban softwares complejos y procedimientos técnicos, la mayoría de las veces, inaccesibles para investigadores de otras especialidades. El avance de dispositivos móviles equipados con receptores de GPS, a su vez, fomentó el surgimiento de diversas iniciativas dirigidas a unir la recolección de datos a interfaces web de visualización especializada de esas informaciones (a GeoWeb).

En esta presentación me propongo discutir el potencial de estas nuevas tecnologías de la información tomando como caso de estudio los trabajos que venimos realizando en el proyecto “Paisajes en Blanco; Arqueología y Antropología Antárticas”. El proyecto está centrado en la construcción de historias alternativas sobre la ocupación del territorio Antártico a inicio del siglo XIX, teniendo como protagonistas grupos de cazadores de focas provenientes de diversos países. Partimos del principio que el “descubrimiento” y explotación de las tierras antárticas fue parte de un proceso de expansión capitalista. Nuestras investigaciones arqueológicas en las islas Shetland ya llevan más de dos décadas (Zarankin y Senatore, 2007) y los resultados obtenidos están permitiendo una rescritura de la historia oficial Antártica (Maddison 2014).

Desde hace algunos años venimos incorporado herramientas tecnológicas que nos permiten repensar la forma de trabajo, desde la obtención de datos, su procesamiento, interpretación y divulgación. Hemos utilizado recursos tecnológicos como el láser scan 3D (que reproduce tridimensionalmente los sitios arqueológicos de la Antártica) -Fig X-, escáner de mesa (que permite la confección de réplicas digitales y tridimensionales de los artefactos), impresora 3D (que imprime réplicas físicas de los vestigios) sitio web con base de datos georreferenciada.

Figura X: Modelos tridimensionales de los sitios arqueológicos antárticos Sealer 1 (esquina superior izquierda), Punta Vietor 2 - anexo (esquina superior derecha), Cutler 2 (esquina inferior izquierda) y Sealer 2 (esquina inferior derecha).

Bibliografía

- Forte, M. (ed.) 2010. *Cyber-Archaeology*. BAR, v. 2177, Oxford: Archaeopress.
- Gardiner, M. S. 2012. Three-dimensional laser scanning: potential uses for museum conservation and scientific research. In: *Journal of Archaeological Science*, volume 39, issue 8, pp. 2744-2751.
- Huggett, J. 2012. Core or Periphery? Digital Humanities from an Archaeological Perspective. *Historical Social Research. Historische Sozialforschung*. 37 (3): 86-105.
- Jones, O. 1997. Glass bottle push-ups and pontil marks. *Historical Archaeology*, 5: 62-73, Michigan.
- Maddison, B. 2014. *Class and colonialism in Antarctic Exploration, 1750 - 1920*. Pickering and Chatto Publishers. United Kingdom.
- Martire, A. da S. 2017. *Ciberarqueologia em Vipasca: o uso de tecnologias para a reconstrução-simulação interativa arqueológica*. (Tese de Doutorado) Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Rangel, D. e y N. A. Almeida 2012. A Arqueologia na Era Digital: Contexto e tendências. *Revista Internacional de Humanidades*. Common Ground Publishing España S.L. Madrid.
- Reilly, P. 1990. Towards a virtual archaeology. In: lockyear, K. e rahtz, S. (eds.). *Computer Applications in Archaeology*. Oxford: British Archaeological Reports (Int. Series 565), 1990, p. 133-139.
- Zarankin, A. e X. Senatore. 2007. *Histórias de um passado em Branco: Arqueología Historica Antártica*. Belo Horizonte: Argumentum.

MODELOS TRIDIMENSIONALES Y PAISAJES CELESTES. UN FLUJO DE TRABAJO PARA GENERAR HIPÓTESIS ARQUEOASTRONÓMICAS EN SITIOS ARQUEOLÓGICOS.

¹ Joaquín Ignacio Izaguirre, ² Alejandro Andrés Ferrari, ³ Ricardo Moyano

¹ IMHICIHU-CONICET, Saavedra 15, (C1083ACA) CABA. Joaquin.izaguirre@gmail.com

² FFyL, UBA. Puan 480 (C1406CQJ), CABA. alejandroferra@gmail.com

³ Departamento de Antropología, Universidad Católica de Temuco, Francisco Salazar 1145 (4780000), Temuco, Chile. rmoyano@uct.cl

Palabras clave: modelos tridimensionales – paisajes celestes – arqueoastronomía – Stellarium

En arqueología, el incremento en el uso de modelos tridimensionales es un subproducto de una creciente disponibilidad de software dedicado a tal fin y se da en paralelo a un crecimiento notable en la cantidad de programas informáticos destinados a la georreferenciación de las personas en el espacio y a la proyección del paisaje terrestre y celeste circundante. La arqueología de paisajes y lugares se ha nutrido de estas herramientas para situar a los sujetos en el terreno e indagar en la dimensión narrativa del paisaje en general, con cierto énfasis en los puntos de contacto visual que las personas mantenían con elementos destacados del cielo y la tierra

Los ciclos astronómicos determinan la cantidad de horas de luz y con ello las estaciones climáticas, temperaturas, regímenes pluviales y heladas. Las sociedades andinas pretéritas se han enfocado (y aún lo hacen) en los astros y los han convertido en un punto de referencia privilegiado para el establecimiento de marcadores dinámicos sobre los cuales organizar el calendario agrícola y diversas festividades. Cuando la observación celeste es integrada al paisaje terrestre (especialmente a los accidentes geográficos como los cerros y las cumbres destacadas) las personas pueden planificar de modo cíclico algunos de los aspectos más determinantes de su existencia. Evaluar el paisaje celeste junto con el paisaje terrestre (con sus elementos naturales y construidos) para establecer posibles calendarios de horizonte y marcadores astronómicos es muy importante para ampliar nuestro entendimiento sobre el modo en el que las personas organizaron sus poblados.

En esta ocasión presentamos una propuesta que permite postular hipótesis arqueoastronómicas a partir de la combinación de una serie de herramientas y técnicas de campo y de gabinete que nos permiten evaluar la incidencia que pudo haber tenido el paisaje celeste en la configuración espacial de antiguos poblados y así enmarcar la vida social pasada en un paisaje más amplio. Específicamente, evaluaremos la configuración espacial de dos espacios públicos en dos sitios arqueológicos (Las Pailas y Guitián, Figura 1), y testaremos la posibilidad de que ciertos fenómenos astronómicos hayan tenido alguna incidencia en su diseño general.

A fin de testear la fiabilidad del método aplicado, realizamos una comparación de los datos que obtuvimos con los datos astronómicos obtenidos por métodos tradicionales (brújula, clinómetro y teodolito).

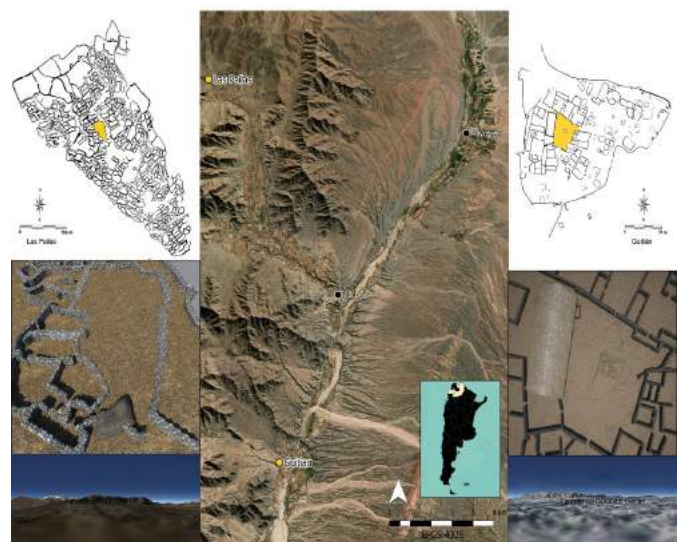


Figura 1: Localización y modelo de los sitios y espacios trabajados en este trabajo

El flujo de trabajo propuesto, que se inicia con la toma de datos y el registro necesario para crear modelos tridimensionales. A lo largo de reiteradas campañas en el valle Calchaquí norte realizamos la planimetría tridimensional de los sitios Guitián y Las Pailas mediante estación total. Con base en las excavaciones realizadas en dichas oportunidades, logramos estimar la altura de los muros y generar una reconstrucción posible de los espacios públicos para el momento en que se encontraban en uso. Para estas reconstrucciones se utilizamos programas de modelado tridimensional como Autodesk Civil 3d y 3d Studio Max.

Para evaluar las hipótesis arqueoastronómicas utilizamos un software de seguimiento estelar (Stellarium) que permite el cálculo de la posición los cuerpos celestes en función de la fecha y hora calendárica. Una de las principales ventajas de este programa es que, mediante el complemento *scenarios 3d*, es posible incorporar a la plataforma visual del Stellarium un modelo tridimensional de un asentamiento arqueológico junto con una panorámica 360° georreferenciada que represente el paisaje circundante, integrando ahora sí la arquitectura en su entorno e interactuando con el movimiento de los cuerpos celestes

La integración del modelo 3d y de la panorámica 360 al Stellarium se realiza mediante un script en lenguaje HTML que permite adecuar el posicionamiento del modelo mediante sus coordenadas espaciales, y configurar una cámara que permite desplazarse por el entorno arquitectónico como si se tratase de un observador *in situ*. Esto permite corroborar la posición de los cuerpos celestes desde múltiples posiciones del sitio arqueológico en cuestión. A modo de ejemplo, la figura 2 detalla el proceso de integración utilizado para uno de los casos trabajados en esta presentación.

Entre las ventajas que presenta esta técnica de análisis con relación a técnicas tradicionales destacamos:

- 1) La posibilidad de postular hipótesis en respecto de diversos fenómenos utilizando múltiples fechas calendáricas y diversos cuerpos celestes como objetos de referencia.
- 2) Posibilidad de desplazarse virtualmente en el modelo a fin de observar el mismo fenómeno desde múltiples posiciones sin necesidad de viajar al sitio arqueológico con el instrumental necesario.
- 3) Posibilidad de evaluar hipótesis astronómicas sobre reconstrucciones tridimensionales, testeando fenómenos que pueden no ser observables en campo debido al estado de preservación de los muros.
- 4) Posibilidad de postular hipótesis sin un conocimiento astronómico muy avanzado, ya que el software realiza los cálculos complejos y los expresa en la plataforma visual.

Una de las principales desventajas o limitantes reside en que al trabajar con un anclaje georreferenciado, los desplazamientos del observador generan un desfase en la apreciación del paisaje circundante. Establecimos que esta desviación depende de la distancia y altura a la que se encuentra el horizonte de observación. En los casos planteados en este trabajo, las grandes distancias a las que se ubican los horizontes analizados no generan desviaciones significativas siempre que el observador se desplace dentro de los límites de los espacios públicos. No obstante, hacemos notar que esto puede ser un problema cuando se está trabajando a escalas mayores. En este sentido, establecimos que los errores de apreciación visual resultantes del desplazamiento del observador pueden resolverse incorporando al paisaje como parte integral del modelo tridimensional y no como panorámica 360°, aspecto que trataremos en la presente exposición.

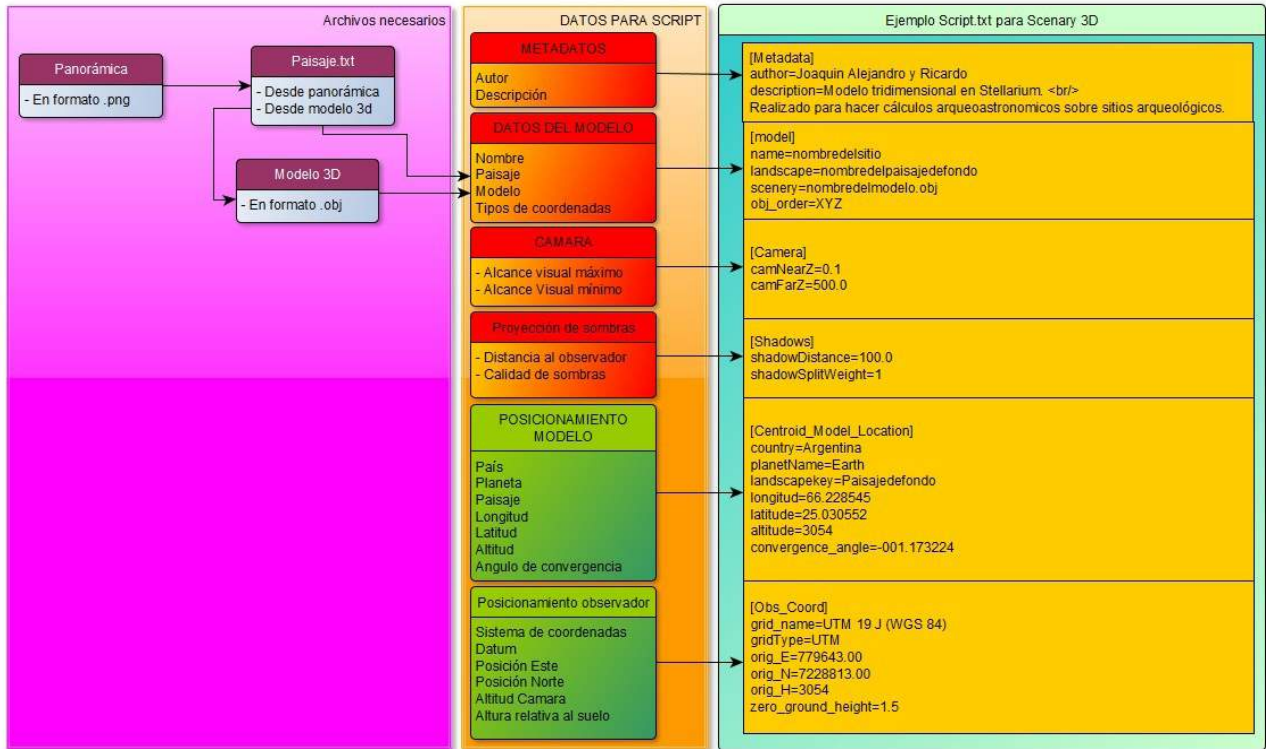


Figura 2: flujo de trabajo en *Stellarium* y ejemplo de script utilizado



Capítulo 37

ARQUEOLOGÍAS EN COMUNIDAD PERSPECTIVAS CRÍTICAS, SITUADAS E IRRUPTIVAS

Compilación

María Elena Ferreira y Nancy M. Casimiro

LA TIERRA NOS ENCUENTRA, UN RITUAL SITUADO

Gabriela Pedernera¹, Silvia Burgos²

¹Área Educación y Difusión, Museo de Antropología FFyH-UNC, Hipólito Yrigoyen 174,
gabrielpedernera@hotmail.com

²Área Educación y Difusión, Museo de Antropología FFyH-UNC, Hipólito Yrigoyen 174,
burgosnieto@yahoo.com.ar

Palabras clave: museo- educación- pachamama- pueblos originarios

En el presente trabajo analizamos el proceso por el cual el ritual de la Pachamama fue abordado por el Museo de Antropología FFyH- UNC, promovida en sus inicios desde el Área Educación y Difusión como una actividad ocio-recreativa hasta llegar a ser un evento que involucra a científicos, referentes culturales, educadores de distintas instituciones dirigido a toda la comunidad de la Ciudad de Córdoba. En este proceso, reflexionaremos cómo el Museo, como activador de patrimonio, ha abordado esta temática de diferentes modos y alcances, de acuerdo a los agentes involucrados (investigadores, trabajadores, y comunidades indígenas).

Desde una perspectiva tradicional, los Museos presentaban sus muestras como colecciones que deben conservarse y difundir, concentrándose en el objeto, cosas, huesos, artefactos y prácticas de sujetos ajenos a la comunidad museística. A lo largo de la historia, la arqueología intentó cosificar a lo indígena, negándolo como sujeto activo de derecho. Actualmente, los nuevos paradigmas de la Museología Social consideran la primacía de los procesos sociales antes que los objetos, en sí mismos. Se constituyen como espacios de encuentro, disputa y negociación con la comunidad. Nuestro Museo, desde su sede en Nueva Córdoba tuvo como misión “reunir, conservar, investigar, transmitir y exhibir la cultura de las sociedades indígenas pasadas y contemporáneas dentro de un marco científico actualizado y crítico, como una manera de fomentar el respeto hacia otros modos de vida y crear actitudes de preservación del patrimonio cultural de la sociedad”. Desde esta perspectiva, se comenzó a establecer las bases para convertir al Museo como una herramienta para permitir la interrelación entre culturas, pueblos e identidades.

De acuerdo a esta misión, el trabajo del Área Educación consiste en diseñar y generar actividades que incentiven la interacción entre y con los visitantes; dialogar con la muestra para que el museo se vuelva un espacio de discusión para construir una musealidad de las diversidades.

Una de las acciones educativas, como espacios microfísicos donde se establecen vínculos entre el museo y la comunidad, fue el evento “La Tierra nos encuentra”. Cuando abrimos la boca (pozo) en la vereda del museo, siendo anfitriones y activadores patrimoniales del evento se presentaron tensiones y discusiones en relación a un uso “folclórico” de la ofrenda. Se planteó una cuestión más “política” hacia el interior de los miembros del museo. ¿Por qué “dar de comer a la tierra” en un museo universitario puede ser considerado “pintoresco”?

Desde nuestro rol como educadoras-guías consideramos que los rituales “representan nuestras creencias y formas de pensar el mundo” (Acosta, 2013). En ellas, los discursos, los gestos, prácticas sociales y los espacios, representan diferentes sentidos y símbolos como producto de intercambios interpersonales. Se vinculan con procesos sociales, momentos de reunión para reforzar identidades en común o actos de demostración de poder, de despliegues económicos, amenazas, sanciones u otros. Estos procesos de comunicación están inmersos en configuraciones sociales amplias que no están fijos, sino en constante dinamismo y cambio.

Históricamente, los rituales fueron considerados como propios de una cultura, con ciertas materialidades y prácticas particulares de un territorio específico, un idioma, y una identidad étnica particular. Este análisis intenta poner en tensión esa mirada “objetivista” de la cultura, para repensar a los rituales como parte de

los procesos culturales que se dinamizan y se transforman con el paso del tiempo. Conforman universos de significaciones y resignificaciones en las relaciones sociales, las cuales pueden ser compartidas por diferentes grupos sociales con distintos sentidos. Además, numerosos grupos se esfuerzan para mantener ciertos rituales como propios, y ese esfuerzo se convierte en una acción política. Puesto que intentan mantener y legitimar espacios propios como formas de resistencia de una cultura.

¿Qué sucede, entonces, con el ritual de la Pachamama en el Museo de Antropología situado en la ciudad de Córdoba?

Desde la organización del Museo, y como educadoras guías, buscamos construir sentidos con la comunidad en un aquí y ahora. No nos limitamos al ritual como puesta en escena, sino el objetivo es poner en diálogo y relación las prácticas locales cordobesas para establecer diferencias y coincidencias con las prácticas andinas. Esta actividad surge con el enfoque educativo de abrir sentidos, de problematizar y poder dar cuenta de las complejidades presentes en estas prácticas apropiadas por comunidades indígenas, como los Comechingones, y al mismo tiempo reflexionar nuestros propios vínculos con el territorio.

La Pachamama forma parte del calendario de celebraciones, como expresa Palladino, contribuyen a la “invención de una tradición” como para asentar el relato propio de la historia: “reinventar rituales a partir de otras prácticas tradicionales aborígenes (comidas, vestimentas), sean propias o de otros aborígenes. En este sentido las celebraciones buscan otorgar un sentido de permanencia en el territorio, reinventar y promover los sentimientos de pertenencia al interior del grupo. Además, a través de ellas se hace público su legitimidad en tanto “aborígenes” dando fuerza a su denuncia de los criterios homogeneizantes de autenticidad.” (Palladino, 2013)

Estas celebraciones para los Comechingones son tanto estrategias de comunalización como de visibilización política. A través de ellas, reafirman su identidad no sólo como Comechingones, sino como Pueblo Originario. Palladino explica que hay eventos que son celebrados que se vinculan con el calendario aborígen oficial (y que se celebran en toda América Latina), y otros particulares de la Comunidad, destinados a recordar fechas propias. La pachamama correspondería al primer grupo.

La Pachamama en el Museo es una celebración que está en un permanente proceso de construcción de sentidos. Esa búsqueda reflexiva es lo que le da vida al patrimonio de los pueblos, no desde una mirada imparcial, dislocada, objetiva; sino desde un compromiso profundo, y como expresa Pazzarelli (2018), este vínculo con la tierra, esta “fe”, no es “ciega”, es parte de un “agenciamiento mayor” que permitió que en el Museo de Antropología como institución pudiéramos “darle de comer” en una relación con la tierra diferente y singular. La tierra nos encontró.

Bibliografía

- Acosta, D., Burgos, S., Pedernera, G. y Zabala, M. (2013-2014). *Cajas Identitarias: Propuesta educativa*. Pedernera G. (Ilustraciones) Cuadernos del Área Educación, Museo de Antropología, FFyH, UNC. ISBN: 978-950-33-1074-8 Disponible en: <http://www.youblisher.com/p/727376-Propuesta-Educativa-2013-2014/>
- Palladino, L. (2013). *Territorio, comunidad e identidad. El proceso de comunalización de los Comechingones del Pueblo de la Toma, Ciudad de Córdoba (2008-2009)*. Cardinales., ISSN 2346-8734. Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/cardi/article/view/7063>. Fecha de acceso: 04 Nov. 2018
- Pazzarelli, F. (2018). *Pachamama: experiencia, diferencia y memoria entre los cerros de quebrada y prepuna jujeña*. En prensa.



Figura 1 Planta de zapallo que germinó de “La tierra nos encuentra” Fachada del Museo de Antropología FFyH- UNC. Foto de registro, Área Educación y Difusión. Octubre 2018.

MUSEOGRAFÍAS Y PERSONAS. EXPERIENCIAS PERFORMATIVAS EN EL MUSEO ARQUEOLÓGICO ADÁN QUIROGA

Verónica Chayle¹, Mariela Solís Villarroel², Leandro D'Amore³

¹Museo Arqueológico Adán Quiroga.
Sarmiento 450. CP: K4700AAP. Catamarca, Capital.
vchayle@gmail.com

² Museo Arqueológico Adán Quiroga.
Sarmiento 450. CP: K4700AAP. Catamarca, Capital.
mariela579@yahoo.com.ar

³ UNCa. Escuela de Arqueología. Laboratorio 2.
AV. Belgrano 300. CP: K4700AAP. Catamarca, Capital.
Leandro7000@yahoo.com.ar

Palabras claves: museo – museografía – performance – público – pasado

Key words: museum - museography - performance - public – past

La institución del museo forma parte de una de las esferas pública del Estado, donde se divulga y socializa un conocimiento especializado sobre el pasado. En ese espacio público funcionan muestras museográficas, acerca de las cuales podríamos explicar qué son y de qué se tratan, pero si nos interrogamos sobre qué hacen o qué efectos y transformaciones se quiere conseguir en la percepción de las/os visitantes y los equipos que arman la muestra, nos enfrentamos a una performance. La relevancia de diseñar e implementar una performance museográfica es la recreación del espacio público creando condiciones de animación para los objetos fijados por la cronología y las vitrinas, involucrando al lugar y las personas (público) en un dispositivo viviente o en movimiento, que genere acciones no planeadas en la reacción de los/as visitantes y en el discurso de la muestra. El sentido es producir algo inesperado para el museo y que se pueda compartir con el público.

La presente ponencia tiene por objetivo compartir experiencias de trabajo en el marco del Museo Arqueológico Adán Quiroga (en adelante M.A.A.Q.), en relación a dos muestras museográficas temporarias y sobre el impacto que han generado en los diversos públicos que participaron. De un tiempo a esta parte, se ha consolidado el equipo de trabajo encargado de desarrollar el diseño de diferentes muestras y propuestas de actividades, siendo las autoras parte de la coordinación de las mismas. Como equipo, nos planteamos el desafío de ofrecer desde el museo no sólo la visita convencional (donde se explica cómo surge el museo, cuáles son sus culturas, etc.), sino además generar nuevas propuestas que incluyan narrativas y formas de interactuar desde visiones/perspectivas actuales hacia la provocación de experiencias significativas. Consideramos como un eje crucial de trabajo la co-participación entre museo, visitantes, objetos, entendiendo al museo como un lugar de encuentro performativo, que posee instalaciones, elementos y accesorios que permiten proyectar un contexto de movimientos y cambios corporales y verbales.

A los fines de esta presentación, traeremos como casos de estudio la muestra “COSTUMBRES – Las Tuyas Las Mías – Nuestras”, expuesta en el año 2015, y la muestra “Cuerpos en Disputa, Valores en Tensión”, que desde el año 2017 se encuentra en exposición en la Sala Principal del M.A.A.Q. En estas muestras se han puesto en escena distintos dispositivos de participación e intervención, como un taller de articulación de prácticas ancestrales, teatralización de costumbres, juegos de preguntas, una encuesta semiestructurada, un estudio de públicos para conocer las opiniones de los/as visitantes, un variado registro documental. Las intervenciones como performances han llevado a exponer conocimientos previos y provocar dudas y contradicciones sobre las distintas temáticas de las muestras museográficas, implicando una simultaneidad de diferentes realidades discursivas, como la explicación arqueológica del objeto y de las personas del pasado, la semántica del lugar, la opinión de los/as visitantes, la narrativa del guión, la intención del equipo del museo, etc.

EL MUSEO COMUNITARIO: UNA PROPUESTA PARA LA REVALORIZACIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO- CULTURAL ATALAYENSE

Martínez, María Pilar¹

¹Laboratorio de Análisis Cerámico, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP.
64 y 120 s/n, La Plata, Bs. As. (1900). Email: alapilar@hotmail.com

Palabras clave: arqueología histórica - museo – comunidad – Atalaya - Magdalena.

Key words: historical archaeology – museum – community – Atalaya - Magdalena.

Este trabajo presenta una propuesta de articulación entre las investigaciones arqueológicas realizadas en el marco de la tesis doctoral “Arqueología histórica para el desarrollo local. La industria saladeril y su relación con el pueblo de Atalaya (1871-1912), partido de Magdalena, Buenos Aires”; y el conocimiento y los saberes de la comunidad atalayense. Al mismo tiempo, esta propuesta forma parte del trabajo final integrador de la “Especialización en Museos, transmisión cultural y manejo de colecciones históricas y antropológicas” dictada en la Universidad de Buenos Aires durante el año 2018. Este trabajo tiene como fin promover la revalorización del patrimonio histórico-cultural con el que cuenta el Museo “Rincón histórico atalayense” de la localidad de Atalaya, partido de Magdalena, Buenos Aires.

La instalación de los saladeros a principios de la década de 1870 en Atalaya, significó un fuerte estímulo para el crecimiento de la población y la formación definitiva de un poblado de carácter industrial. Allí funcionaron en los márgenes del arroyo Buriñigo, seis saladeros cuyo auge se dio alrededor de 1875 con la instalación del quinto saladero en la región (Martínez et al. 2018). Las entrevistas realizadas durante el proceso de investigación y las exhibiciones del Museo “Rincón histórico atalayense”, dan la pauta de la relevancia que los actuales pobladores de la localidad de Atalaya otorgan a los saladeros en la conformación de su identidad y memoria colectiva.

Uno de los objetivos de la tesis doctoral en curso es indagar sobre la relación entre la industria saladeril, la construcción de la identidad atalayense y la memoria local, así como promover estrategias de desarrollo local en el campo turístico y educativo a partir de la puesta en valor del patrimonio cultural local. Esto se llevará adelante a partir de talleres, charlas y actividades con la comunidad, donde el Museo “Rincón histórico atalayense” jugará un rol de gran importancia.

El Museo “Rincón Histórico atalayense” se encuentra localizado junto con la delegación municipal en las instalaciones de antigua estación de trenes del pueblo, cuyo ramal dejó de funcionar en 1969. Cuenta con tres salas de exposición y un galpón: la primera sala se encuentra destinada al desarrollo económico y poblacional de la región, la segunda sala a objetos e historias de vida de las personalidades destacadas del pueblo y la tercera sala está relacionada al carnaval y las fiestas locales.

En la sala ligada al desarrollo económico y poblacional de la región, ocupa un lugar importante la industria saladeril. Allí, se relata el proceso de instalación de los saladeros y como estos aportaron a la constitución del pueblo, utilizando como soporte para la exhibición distintos objetos relacionados con el trabajo en los saladeros, así como mapas, fotografías y documentos históricos. También se encuentra a resguardo del museo, un corpus documental que incluye distintos tipos de documentos vinculados al funcionamiento de los saladeros, tales como correspondencia, registros de ventas y de ingresos de mercadería. Una característica importante a destacar es que el patrimonio del museo se conformó a partir de donaciones y préstamos realizados por la comunidad.

A partir del interés de la comunidad y del museo local en la preservación de su patrimonio es que se propone la potencialidad de concebir este museo como museo comunitario. La museología comunitaria se sustenta en tres conceptos básicos: el territorio; el patrimonio y la comunidad. Esta museología apuesta al desarrollo de procesos de organización comunitaria en torno al manejo de espacios educativos y culturales dedicados a la investigación, conservación, valoración y difusión del patrimonio natural y cultural de una comunidad o región y tiene como objetivo promover e instrumentar procesos de enseñanza- aprendizaje que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de la población (Méndez Lugo 2007). Para un primer acercamiento a esta propuesta general, se plantea la realización de un taller de inventariado y catalogación del patrimonio arqueológico y documental con las familias donantes del museo y aquellos sectores de la comunidad interesados en la conservación y valoración de su patrimonio, buscando de esta forma, fortalecer la relación entre la comunidad, el museo y la investigación generando un espacio de trabajo conjunto y cogestionado.

Bibliografía

- Martínez, M.P.; M. S. García Lerena y M. C. Paleo. (2018). Puertos, pueblos y saladeros. Magdalena y atalaya: crecimiento urbano de dos pueblos vinculados en la ribera del río de La Plata. *Urbania. Revista Latinoamericana de Arqueología e Historia de las ciudades*, 7: 47-68.
- Mendez Lugo, R. (2007). Concepción, método y vinculación de la museología comunitaria. 10° Encuentro estatal de museos comunitarios y juntas vecinales de Nayarit Centro Inah Nayarit. Cuadernos de Sociomuseología n° 28, Departamento de Museología, Universidad de Lusófona de Humanidades e Tecnologías, Lisboa

“MIRADAS DIVERSAS” DESDE EL MUSEO COMUNITARIO DE VILLA DE SOTO, CORDOBA

María Clara Quintero Bonnin¹, Mirta Bonnin²

¹Facultad de Filosofía y Humanidades –Universidad Nacional de Córdoba, Ciudad Universitaria,
clara_n1@hotmail.com

²Museo de Antropología IDACOR CONICET-UNC, Hipólito Yrigoyen 174 (5000) Córdoba,
mirtabonnin@gmail.com

Palabras clave: arqueología pública - Museo Comunitario – Muestra arqueológica - coleccionistas - patrimonio arqueológico.

El presente trabajo apunta a reflexionar en torno a la tarea realizada en conjunto con coleccionistas de la localidad de Villa de Soto, Córdoba, en el contexto del armado y montaje de una exposición de arqueología regional en el Museo Comunitario local, en el marco del Proyecto: “Ritmos, tiempos y duraciones en la vida cotidiana de las Sociedades Agroalfareras de la región de Villa de Soto, Córdoba” radicado en IDACOR-CONICET/Museo de Antropología (FFyH-UNC) a cargo del Dr. Laguens, Andrés y la Mgtr. Bonnin, Mirta. (Laguens et al, en prensa).

Partimos de entender al museo como un espacio de encuentro entre distintas esferas interesadas en las temáticas arqueológicas, patrimoniales e históricas. La muestra que nos proponemos analizar, inaugurada en el mes de septiembre de 2018, titulada “Patrimonio indígena del noroeste cordobés: miradas diversas” es un ejemplo de dichos encuentros, donde participaron activamente los coleccionistas y arqueólogos aficionados de la localidad, los vecinos de Soto y parajes o pueblos cercanos, la municipalidad de Villa de Soto, la comunidad científica-académica representada por los integrantes del proyecto radicado en la Universidad Nacional de Córdoba, medios de comunicación local y la Asociación Civil Chihimisis. Durante este proceso de planificación, montaje, diseño del guion e inauguración de la muestra se desarrollaron diversas tareas en conjunto con algunos coleccionistas y personas activas en el espacio del Museo, lo que nos permitió ampliar algunas conceptualizaciones y reflexiones presentadas en trabajos previos sobre las construcciones de sentidos y representaciones acerca del patrimonio y el pasado que se manifiestan entre algunos pobladores locales estrechamente relacionados con las prácticas y los objetos arqueológicos, (Quintero Bonnin, en prensa).

Entendiendo al patrimonio cultural como parte constitutiva de las identidades de los grupos, en tanto construcción social y dinámica (Prats, 2005), nos hacemos algunas preguntas iniciales sobre: ¿Cuáles son las diferentes representaciones y percepciones alrededor del patrimonio arqueológico entre los donantes de piezas o colecciones? ¿Qué relatos acerca del pasado surgen a partir de estos objetos coleccionados? ¿Por qué los donantes prefieren exhibir algunas piezas y otras no? ¿Cómo y con qué características ellos definen lo que es patrimonio arqueológico? ¿Qué rol ocupa el poseer y prestar o donar estos objetos al museo local en la construcción de identidad de los posibles donantes? ¿Esto los posiciona en un status diferencial dentro del círculo del museo y frente a la comunidad en general? Es a partir de allí que pudimos indagar acerca de los procesos de formación de las colecciones y el origen de las mismas desde la perspectiva de los coleccionistas-aficionados, como así también las explicaciones acerca de las elecciones sobre que piezas coleccionar y luego cuales son importantes mostrar, asociadas a qué tipo de relato.

En relación a esto pudimos ver que las colecciones están formadas principalmente por piezas recolectadas por los propios coleccionistas en sus salidas a prospecciones arqueológicas por los alrededores del Rio de Soto y del pueblo, como así también en pueblos vecinos. Otras piezas llegaron a manos de los coleccionistas como regalo o donaciones, de familiares principalmente, pero también de vecinos y conocidos que saben de sus intereses por las mismas. Las razones centrales por las que las piezas fueron seleccionadas por los coleccionistas para su exhibición en la muestra, según sus propias expresiones, son las siguientes: porque tienen un vínculo afectivo y familiar importante; por lo raras o particulares que son para la zona; por la energía que poseen y principalmente porque tienen un gran interés en que toda la comunidad soteña y el público en general acceda a conocerlas. Pudimos notar que existen dos tendencias entre los coleccionistas: los que son afin a una visión tradicional, se podría decir académica, de conservación o preservación del pasado que representan los objetos; y por otro lado los coleccionistas que no ven con malos ojos la utilización en el presente de las materialidades creadas por los antiguos, sosteniendo una idea de continuidad cultural alrededor de las piezas. En ese mismo sentido, al trabajar con diferentes sujetos nos encontramos con múltiples relatos e historias alrededor de los bienes y el patrimonio arqueológico. Algunos, con intereses manifiestos en torno a su propio pasado y su historia de vida anclado a los objetos y los contextos en que fueron adquiridos. Y otros, más interesados por las formas de vida de los antiguos y las personas o artesanos creadores de las piezas.

En relación a esto y desde la perspectiva de lo comunitario, la arqueología pública y la multivocalidad, consideramos que transitar este proceso junto con un grupo de personas en el espacio de multiversos que articula el Museo Comunitario, aporta esas “Miradas diversas” que se ven plasmadas en la exhibición arqueológica con su relato multilínea, y en la generación de nuevas interpretaciones arqueológicas y problematizaciones acerca de las políticas de representación del patrimonio cultural local. También abonando al pensamiento y construcción en conjunto con la población local de diversas formas de abordar las problemáticas arqueológicas, (Marshall, 2002).

Bibliografía

- Marshall, Y. (2002). *¿Qué es la arqueología de la comunidad?* World Archaeology Vol. 34(2): 211–219 Community Archaeology© 2002 Taylor & Francis Ltd ISSN 0043-8243 print/1470-1375. Traducción de Mirta Bonnin.
- Prats, L.I. (2005). *Concepto y gestión del patrimonio local Cuadernos de Antropología Social* N° 21, pp. 17-35, FFyL, UBA
- Quintero Bonnin, M.C. (2017). *Sentidos y representaciones de lo arqueológico en Villa de Soto, Córdoba, Argentina* En: Revista Sociedades de Paisajes Áridos y Semiáridos, Publicación: XII Jornadas. En prensa.
- Laguens, A. et al. (2017). *Ritmos, tiempos y duraciones en la vida cotidiana de las sociedades agroalfareras de la región de Villa de Soto, Córdoba, Argentina*. En: Revista Sociedades de Paisajes Áridos y Semiáridos, Publicación: XII Jornadas. En prensa.

**DESENTERRANDO RECUERDOS.
APRENDIZAJES EN COMUNIDAD; PRÁCTICAS COLABORATIVAS ENTRE
ARQUEOLOGÍA, ESCUELA Y MUSEO EN LA LOCALIDAD DE HUGHES, SANTA FE**

Biasatti, Soledad¹; Bercovich, Silvia³; García, Fernán¹⁻²; Giordano, Germán*¹⁻²⁻³; Molinengo, María Belén¹⁻²⁻³; Torta, Silvana⁴; Valenzuela, María Eugenia⁴

¹Centro de Estudios e Investigaciones en Arqueología y Memoria, Facultad de Humanidades y Artes
Universidad Nacional de Rosario.

² Museo Provincial de Ciencias Naturales “Dr. Ángel Gallardo”

³ Asociación Civil Museo Hughes Santa Fe, Argentina.

⁴ Escuela de Enseñanza Secundaria Orientada, Nro.224.
proyectoarqueologicohughes@gmail.com - germang16@gmail.com

Palabras claves: arqueología-comunidad- museo-escuela

En la presente ponencia nos proponemos compartir desafíos y perspectivas de una experiencia de investigación, gestión y puesta en valor de un sitio arqueológico situado en un enclave rural de la localidad de Hughes, Provincia de Santa Fe (Argentina).

Para ello, planteamos un trabajo colaborativo que involucra a la escuela y al museo en un diálogo de saberes entre diferentes modos de conocer, comprender y apropiarse de la historia, considerando al patrimonio arqueológico como praxis y acción política.

El proyecto surge hacia 2014 como propuesta de una comisión de vecinos, constituida con el propósito de organizar los festejos del centenario de la localidad que tendrían lugar durante el año 2015. La invitación inicial al equipo de trabajo fue para excavar arqueológicamente un predio donde se hallan una serie de estructuras edilicias que datan de finales del siglo XIX y que fueron habitadas hasta la actualidad por diferentes moradores. Se trata de una de las estructuras -en pie- más antiguas de la zona y de gran importancia simbólica por haber pertenecido, entre otros propietarios, a la familia ligada a la fundación de la localidad.

Sin embargo, en el transcurso de estos años aquella propuesta inicial para investigar “la estancia fundacional” se fue transformando y complejizando con diversas actividades propuestas por la comunidad, en las cuales intervinieron docentes, alumnos e integrantes del museo, como por ejemplo muestras fotográficas, exposiciones artísticas, taller de fotografía estenopeica, participación en el trabajo de campo arqueológico tanto en las prospecciones como así también en las excavaciones, participaciones en las etapas de laboratorio –clasificando e investigando las diferentes materialidades halladas- y proyectos audiovisuales. Como así también nos planteamos indagar otras problemáticas que atraviesan actualmente a los vecinos de la localidad.

En este sentido, a medida que profundizamos en una historia que aún permanece inédita, emergió una multiplicidad de problemáticas que nos hablan del potencial de estudio que posee el sitio en cuestión. Los ejes que abordamos, entre otros, se desarrollan en relación al avance de las fronteras y el genocidio de pueblos originarios (habitantes ancestrales de estos parajes); la especulación de grandes terratenientes que, ya desde 1856, se interesaron por estos territorios adquiriendo miles de hectáreas; la historia de vida de aquellos primeros criollos y gringos que comenzaron a trabajar la tierra y se aquerenciaron generando allí un enclave productivo, modelo para el sur santafesino en la década del 80 del siglo XIX. Ya en el siglo XX, nos adentramos en la “etapa de la conformación de las “Estancias” analizando, por un lado, la donación de los terrenos para la conformación de la traza del pueblo; y por el otro, entrevemos lo que será una intensa disputa por el territorio; destacando aquí los movimientos

de luchas y resistencias de los peones rurales, quienes disputaron su legítimo derecho a la propiedad de la tierra. Este desandar nos conduce al presente, en pleno siglo XXI, tratando de comprender y colocar en tensión la vida del chacarero; refiriéndonos aquí a ese pequeño productor agropecuario que sufre constantemente los embates de los agro-negocios.



Imagen N°1. Jornada denominada “Una mateada histórica”. La misma consistió de exposición en el sitio arqueológico de diferentes materialidades halladas durante los últimos años de intervención en el sitio.



Imagen N°2. Trabajos arqueológicos realizados junto a vecinos de la localidad.

(RE) CONSTRUYENDO SABERES, DIALOGADOS

Stefania Chiavassa Arias, Mónica Méndez², Dana Carrasco³, Ignacio Espeche⁴

Laboratorio de Estudios Materiales de la Historia, FFyH.UNC. CP 5000.
stefaniachiavassaarias@gmail.com

² Laboratorio de Estudios Materiales de la Historia, FFyH.UNC. CP 5000
danaacarrasco@gmail.com

³Comunera de la base La Banda, de la Comunidad Diaguíta del Valle de Tafi. CP 4137
monibm@hotmail.com

⁴ Becario BITS. Secretaría de Extensión Universitaria. UNC. CP 5000
especheignacio@gmail.com

Palabras clave: arqueología relacional- participación- saber ancestral

Key words: relational archaeology – participation - know ancestral

¿Arqueología en comunidad?

Desde la década de 1960 se desarrolló una arqueología en consonancia con un paradigma de ciencia que buscaba desarrollar una narrativa unívoca, universal, global. Este modo de hacer arqueología evitaba las disonancias y discursos alternativos: por medio de una violencia epistemológica, la otredad era subsumida y englobada en categorías creadas dentro del discurso hegemónico de los Estados nacionales, en su afán de inculcar a sus habitantes un relato histórico glorioso, creíble (Gnecco 2016). De esa forma se produjo un proceso de subalternización de las minorías (v.g. indios, negros) y de sus visiones cosmogónicas: el otro fue subyugado y despreciado, ignorado e invisibilizado. Ese proceso se tradujo no sólo en la desprotección legal y económica de las minorías, sino también en su desarraigo, marginación social o incluso su criminalización.

En los últimos 40 años la arqueología ha sufrido una transformación, por una variedad de razones, externas e internas de la disciplina. Entre ellas, destacan, por un lado, la influencia de la Teoría Arqueológica que comprende desde el Marxismo al post-modernismo, que permitió el reconocimiento de la contingencia histórica del trabajo arqueológico y la valoración de las interpretaciones múltiples del patrimonio (multiculturalismo). Por otro lado, los cambios también han sido impulsados desde fuera de la disciplina, por campañas de los pueblos indígenas y otros sectores marginales con el fin de tener una voz en el estudio e interpretación de sus propios pasados (Merriman 2004). El surgimiento del *indigenismo*, dio paso a una apropiación del discurso de la arqueología por parte de los grupos subordinados para legitimar su estatus político y su existencia histórica, que, entre otras cuestiones, dio lugar al crecimiento de la legislación nacional e internacional de protección del patrimonio arqueológico y de reconocimiento de derechos a dichos grupos.

El interés de los pueblos indígenas, ignorado o proscrito, ha ampliado la definición de patrimonio para volverlo histórico y hacerlo descansar en distintas visiones del mundo, impugnando la del pasado direccionado impuesto por una arqueología que no representaba a la sociedad. Ante la insubordinación de historias locales y ante la crisis de las formas modernas de legitimación del saber, el establecimiento arqueológico se ha visto forzado a relajar el control que tuvo sobre la producción de sentidos históricos a partir de los objetos, estableciendo estándares éticos, viéndose limitado por las prescripciones legales o siendo desbordado por el activismo indígena. En este contexto, algunos creen necesario plantear estrategias de participación y puentes de entendimiento *interdiscursivo* (Gnecco y Ayala Rocabado 2010).

En la actualidad se deben procurar las relaciones entre arqueología e historias y proyectos sociales no académicos como una herramienta para empoderar a las comunidades locales en la arena global. La arqueología puede contribuir a restaurar la historicidad de las historias locales para subvertir la ontología colonial en vez de buscar alteridades esenciales como salida a su dominación moderno-colonial. La arqueología relacional que se relaciona con otras visiones, otras historias, otros mundos, es una apuesta por la transformación de la disciplina y de su manera de en-redarse con la gente y de comprometerse con sus luchas por un mundo más justo (Gnecco y Ayala Rocabado 2010).

Este vuelco en la ciencia se puede rastrear en el IV Congreso Arqueológico Mundial de Arqueología de Ciudad del Cabo (1999), en el cual se impulsó la propuesta para que los/las arqueólogos/gas pudieran ayudar a las comunidades asociadas con su trabajo e incluso, involucrar a las comunidades en la producción de conocimiento arqueológico, para lo cual se plantearon estrategias que incluían la educación pública y profesional, entrenamiento e investigación; manejo de recursos arqueológicos para disminuir la pobreza (Frodred Green *et al* 2010).

Este enfoque propone reformular las prácticas de campo en dirección de mutualismo, promueve estrategias de investigación participativas y pertinentes a contextos locales y fomenta la generación de conocimientos alternativos desde el reconocimiento de saberes tradicionales y sus correspondientes visiones del mundo. (Gnecco, 2009). En este sentido, el conocimiento se valida, además de en la academia, en su funcionalidad como una acción social que permita una transformación de problemáticas locales, las cuales constituyen los núcleos de investigación. Se trata de fomentar y generar relaciones horizontales que promuevan la complementariedad de saberes. Se trata de que la arqueología pública emerja de los intereses de las comunidades y no sólo de la academia. Para ello, es necesario que los/las *académicos/cas* a la hora de investigar promuevan la participación de las comunidades y negocien sus actividades y compartan sus conocimientos, para llegar a un consenso.

En este marco, este trabajo pretende dar cuenta de algunas actividades realizadas por parte del Equipo de Arqueología del Sur de las Cumbres Calchaquíes para atender a las demandas de la Comunidad Diaguita del Valle de Tafi, sobre todo en dos aspectos: en la educación, a raíz de la carencia de un programa que contemple el pasado de la comunidad, por medio de la difusión del conocimiento arqueológico del valle entre los más jóvenes; y en lo económico, por el pedido del desarrollo de un circuito arqueológico enmarcado en el turismo sustentable, para tener un ingreso económico en esas tierras que fueron recuperadas tras un arduo litigio judicial pero además para poder difundir ese pasado, no sólo desde el conocimiento arqueológico sino también desde el conocimiento ancestral. Todo ello en pos de evitar la pérdida tanto del patrimonio como de los saberes heredados.

Arqueología y Turismo

Una actividad que surgió del propio interés de una de las bases de la comunidad del Valle, la de La Banda, por intermedio de una comunera, Mónica Méndez, fue la de diseñar un circuito arqueológico en sus tierras comunitarias. El valle de Tafi presenta una serie de condiciones naturales y culturales que lo hacen óptimo para el desarrollo del turismo sustentable, por ser un atractivo turístico altamente demandado por su entorno natural, que además, acarrea una alta demanda inmobiliaria; y porque presenta una alta riqueza arqueológica, donde se destacan las evidencias de uno de los asentamientos aldeanos más importantes del Noroeste Argentino. Esto último se refleja en las incontables investigaciones arqueológicas desarrolladas desde fines del siglo XX. Dicho patrimonio se encuentra amenazado por aquel desarrollo turístico e inmobiliario. La comunidad originaria del valle ha sido partícipe activa de un proceso de resurgimiento de la identidad indígena, buscando en ello su reconocimiento social y cultural, y la recuperación de tierras ancestrales.

Estos elementos se conjugan para que un turismo sustentable sea viable como actividad social y económica, con una relevancia tanto para la sociedad en general como para la población local en particular. La recuperación por parte de la comunidad originaria de tierras, luego de largas y duras luchas, ha planteado la necesidad de lograr satisfacer dos situaciones puntuales:

1. La conservación del patrimonio arqueológico, que es legado de los antepasados de la comunidad para ella y para la sociedad en general. Como tal debe preservarse para las futuras generaciones y servir para que el pueblo originario y la sociedad conozcan su importancia.
2. La mejora económica de los comuneros a través del desarrollo de actividades que se vinculen con su identidad indígena, para lo cual se debe complementar el turismo con la ancestralidad de la comunidad a través de actividades que reditúen a la misma.

Este proyecto se ha concebido como una herramienta para la defensa de los derechos a la tierra del pueblo tafinisto, la protección del patrimonio originario y el fortalecimiento de la identidad comunitaria. Los circuitos permiten, por un lado, revalorar la historia prehispánica del valle, con un fuerte énfasis en su relación con el presente a través del pueblo originario, descendiente de aquellos primeros pobladores. Por otro lado, se logra conservar el patrimonio arqueológico del desarrollo turístico e inmobiliario, concientizando a la población sobre la importancia cultural del patrimonio y de su potencial. Y finalmente, los comuneros y comuneras, como gestores del plan de circuitos, son los beneficiarios por medio de actividades directas e indirectas.

Arqueología y Educación

En la actualidad, se reconoce que la educación atraviesa todos los aspectos sociales. Por ello es imprescindible atender todos aquellos espacios (institucionales o no) que contribuyen a la conformación del sujeto social, delimitar sus condiciones, reconocer sus prácticas y analizar qué tipo de sujeto constituyen y qué alternativas ofrecen (Conforti 2010). La importancia de la difusión y la educación para la arqueología se centra en la preservación del patrimonio arqueológico y la toma de conciencia sobre el pasado humano, es por



Figura 1. Mónica Méndez, impulsora del proyecto de Circuitos arqueológicos, participa de las guías. En esta estación, comparte su saber acerca de los ritos ancestrales y actuales.

ello que se busca incluir al público, destacándose a los estudiantes de educación básica. La relación entre el patrimonio arqueológico y la educación es de carácter social, y es concebida como un complejo proceso de transmisión cultural, que comprende diversas estrategias para acercar la arqueología a la educación: *formal*: remite a la educación institucional (escuela) en este caso la arqueología es desarrollada dentro del sistema educativo; *no formal*: la arqueología desarrollada para ser enseñada fuera del sistema educativo. Constituye el principal medio por el cual se han difundido al público los descubrimientos de la arqueología y la forma en cómo ésta trabaja (no sólo el museo sino otras, como por ejemplo en la ciudad, las casas de cultura). Algunos de los canales utilizados son la extensión cultural, la difusión cultural, la divulgación científica y la popularización de la ciencia. Por último, la *vía informal*: vinculada al aprendizaje continuo a lo largo de toda la vida, a los aprendizajes cotidianos, en esta clasificación puede incluirse el uso de Internet

Entendiendo a la educación patrimonial como la llave para el conocimiento de los bienes patrimoniales de cada comunidad, para que los mismos sean apropiados, comprendidos, respetados, cuidados y valorados y para establecer el vínculo entre comunidad, patrimonio y memoria (Zabala *et al* 2016), es que se han desarrollado cuantiosas y diversas actividades por las distintas vías de aprendizaje.

En el campo de la *educación formal*, se han dictado numerosas charlas desde 2014 en los colegios primarios y secundarios del Valle, difundiendo el conocimiento obtenido producto del trabajo arqueológico. Así mismo, se planteó una instancia participativa, en la que se invitó un curso (4to año) y dos representantes de cada uno de los cursos restantes de la escuela EMETA para participar en todo

el proceso del trabajo de campo arqueológico, interviniendo en tareas de laboratorio y de excavación en el sitio Santa Cruz, durante mayo de 2017. En mayo de 2018, los mismos alumnos prepararon una charla para sus compañeros explicando sus experiencias y lo aprendido y en octubre del mismo año, fueron colaboradores en una ponencia en las jornadas Ñaupá Amaicha, en la que dieron cuenta de su relación con la arqueología y sus raíces originarias, así como sus experiencias con “los-otros-no-originarios” y el hecho de cómo gracias a la arqueología, “dejaron de ser ignorantes de su pasado y comenzaron a sentirse orgullosos de ser llamados indios”.

Para dar sustento a las charlas institucionales, se elaboró material de difusión “Una Historia de la Tierra contada desde la Tierra. Los Pueblos originarios del Valle de Tañi y sus Territorios”, para las distintas bases de la Comunidad y las escuelas.

Como parte de la vía *no formal*, en la misma comunidad, se realizaron exposiciones en reuniones con delegados y comuneros para informar de los avances de los trabajos arqueológicos.

En cuanto a la educación *informal*, procurando que el conocimiento académico y ancestral pueda difundirse más, se han desarrollado algunas herramientas virtuales para un mayor acceso y alcance, entre los cuales se encuentra una página web (<https://arqueologiatafi.com/>) en la cual no sólo se busca difundir los circuitos arqueológicos, sino también los avances de investigación académicas y conocimientos ancestrales y testimonios que los sabios de la comunidad quieren compartir.

Algunas reflexiones

A partir de las actividades desarrolladas junto a miembros de distintas bases de la Comunidad Diaguíta del Valle de Tañi (e.g. La Banda, Santa Cruz) sostenemos que es factible una arqueología relacional, participativa, en la que por medio de un diálogo de saberes, el pasado puede ser construido entre “la academia” y “el otro”. Y al mismo tiempo el saber producido por la primera puede ser de verdadera utilidad para estos sectores subalternizados que buscan reinsertarse en la sociedad que durante tanto tiempo los estigmatizó.

Es cierto que es una labor compleja, que debe abordarse desde distintos aspectos, tales como la educación o lo económico, pero sin dudas ha dado frutos: ello se puede ver en la aceptación del arqueólogo, que ya no es visto con desconfianza, como aquél que va a robarle su patrimonio; en la propia aceptación de su identidad indígena, con orgullo; en el interés en su pasado arqueológico y ancestral y el cuidado de sus vestigios y tierras; en la búsqueda de la protección de ese patrimonio y en su explotación responsable no sólo con una finalidad económica, sino también como la forma de difundir y contar una historia, la de sus ancestros y la suya propia.

Bibliografía

- Conforti, M.E. (2010) Educación no formal y patrimonio arqueológico. Su articulación y conceptualización. *Intersecciones en Antropología*, 11, 103-114.
- Frodred Green, L., Green, D. y Góes Neves, E. (2010) Conocimiento indígena y ciencia arqueológica. Los retos de la arqueología pública en la reserva Uaçá. En C. Gnecco y P. Ayala Rocabado (Comps.), *Pueblos Indígenas y arqueología en América Latina* (pp. 301-336). Bogotá:CESO, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de los Andes.



Figura 2. Exposición de jóvenes comuneros de la escuela EMETA que participaron del proyecto arqueológico en el Sitio Santa Cruz.

- Gnecco, C. (2002) La indigenización de las Arqueologías Nacionales. *Convergencia, Revista de Ciencias Sociales*, 9, 27, 133-149.
- Gnecco, C. (2009) Caminos de la Arqueología: de la violencia epistémica a la relacionalidad. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências humanas*, 4, 1, 15-26.
- Gnecco, C. (2016) La arqueología (moderna) ante el empuje decolonial. En: N. Shepherd, C. Gnecco y A. Haber, *Arqueología y decolonialidad* (pp. 46-89). Buenos Aires: Ediciones del Signo.
- Gnecco C. y Ayala Rocabado P. (2010). ¿Qué hacer? Elementos para una discusión. En C. Gnecco y P. Ayala Rocabado (Comps.), *Pueblos Indígenas y arqueología en América Latina* (pp. 23-47). Bogotá: CESO, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de los Andes.
- Merriman, N. (2004) Diversity and dissonance in public archaeology. En: N. Merriman (editor), *Public Archaeology* (pp. 1-17), United Kingdom: Routledge.
- Shepherd, N. (2016). Arqueología, Colonialidad, Modernidad. En: N. Shepherd, C. Gnecco y A. Haber, *Arqueología y decolonialidad* (pp. 7-45). Buenos Aires: Ediciones del Signo.
- Zabala, M., Fabra, M., Aichino, G. y De Carli, M. (2016) Reflexiones en torno a los aportes que realiza la Arqueología Pública en la construcción de memorias e identidades locales en el NE de la provincia de Córdoba (Argentina). *Revista E+E, Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Filosofía y Humanidades*, 4, 4, 8-22.

MEMORIAS COMO ARQUEOLOGÍA EN LA QUEBRADA DE HUMAHUACA (JUJUY, ARGENTINA): TRAYECTORIAS DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Judith Acevedo¹

CONICET

¹Instituto Interdisciplinario Tilcara/Facultad de Filosofía y Letras-UBA- C.P 4624.
Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales- UNJu- C.P 4600
m.judithacevedo@gmail.com

Palabras claves: memorias - proyecto de investigación - comunidades locales - protocolos - Quebrada de Humahuaca

Key words: memories - research project - local communities – protocols - Quebrada de Humahuaca

Resumen

Hace poco más de una década que en el ámbito de la provincia de Jujuy, y más aún en la quebrada de Humahuaca, el movimiento indígena local ha desplegado sus argumentos críticos hacia la práctica arqueológica en territorios comunitarios. Ésta situación fue abordada por parte del Estado provincial hace algunos años con diversos intentos de estandarizar los requerimientos de autorización de investigaciones con diversos resultados. Este cuestionamiento toma cuerpo con dos medidas del Estado Nacional. Uno se corresponde con el reconocimiento de “la preexistencia étnica y cultural de los pueblos indígenas argentinos” en el Art 75 inc 17 de la Reforma de la Constitución Nacional del año 1994. El otro recurso legal que se arbitra en éstos términos es la Ley 26.610 en la que se establece la creación del programa de Relevamiento Territorial de Comunidades Indígenas.

El protocolo para el otorgamiento de autorizaciones para realizar investigaciones arqueológicas en el ámbito de la provincia de Jujuy establece que los investigadores deberán solicitar permiso al Poder Ejecutivo Provincial (Resolución CyT N° 0175/2016). En su Artículo N° 10 establece de manera genérica el requisito de “consentimiento por escrito del propietario del terreno o de quien esté en uso y goce de ese derecho”. La discusión acerca de a quienes se debe consultar se ha transformado en un trámite administrativo a realizar, y como todo trámite, el uso oportunista de aquellos “vacíos legales” que abstraen la noción de “pueblos originarios” han generado confusiones y desencuentros en las partes involucradas (Acevedo, J. y J. Mamaní, 2013). Esta situación obliga a los investigadores a llevar adelante un proceso de consulta que no se encontraba estandarizada ni gozaba de un protocolo reconocido en el ámbito administrativo de la provincia de Jujuy. En síntesis, el procedimiento de Consulta previa, libre e informada (en adelante C.P.L.I) queda a disposición y “buena fe” de los investigadores.

El proyecto de Beca Doctoral denominado “Cambios territoriales y proceso social en Yacoraite (quebrada de Humahuaca, Jujuy) durante la historia prehispánica tardía (900 d.C-1600 d.C.)” implicaba prospecciones, relevamientos planialtimétricos, excavaciones, y tareas de laboratorio diversos, en el territorio de tres comunidades indígenas (con reclamos territoriales en diversos estados de resolución) y una finca de propiedad privada.

La experiencia personal desarrollada en los desempeños laborales en la administración pública provincial y la militancia política estudiantil abonaron una intensión de “buena fe” para abordar un procedimiento de C.P.L.I como lo establece el Convenio 169 de la OIT con cada uno de los actores involucrados.

En éste marco, participé de numerosos encuentros comunitarios con el objetivo de que las comunidades locales conocieran mi propuesta de investigación y debatieran acerca de “aceptar y firmar” el consentimiento. Al poco andar, fue necesario cuestionar las categorizaciones con las que llegué a estas instancias de discusión comunitarias y reformular la agenda de investigación.

En éste trabajo me propongo analizar las trayectorias realizadas por mi proyecto de beca doctoral que en algún punto dan cuenta de una trayectoria personal de formación (Jofré, m.s.) que me atraviesan como joven investigadora jujeña.

El proyecto de investigación atravesó por diversas instancias que fueron interpelándolo hasta la modificación de su plan de trabajo, sus objetivos de investigación y sobre todo, de la agenda de investigación (Castañeda, 2008). Las instancias identificadas fueron:

- a) Asistencia y presentación de asambleas comunitarias.
- b) Tramitación de la Resolución habilitante a realizar actividades de investigación en los territorios solicitados.
- c) Procesos de Investigación Acción Participativa (Green et al 2003)
- e) Giro etnográfico del trabajo de investigación (Castañeda, 2008)

El tránsito por estas instancias nos condujo hacia el replanteo de supuestos, categorías y prácticas arqueológicas dentro de nuestro quehacer como investigadores. Permitió ponderar el rol de la memoria y sus prácticas para las comunidades locales y sobre todo, ponderar el rol que juegan nuestras propias trayectorias de formación en la manera en la que abordamos procesos de memorias como arqueología (Kalazich, 2015).

Bibliografía

- Acevedo, J. y J. Mamaní. (2013). “Estado Actual de los Mecanismos de Consulta para el Estudio de Sitios Arqueológicos en la Provincia de Jujuy”. Actas del “XIII Congreso Nacional de Estudiantes de Antropología y Arqueología”. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales-UNJu. 16, 17 y 18 de Octubre de 2013. San Salvador de Jujuy.
- Castañeda, Q. (2008). The “ethnographic turn” in archaeology: research positioning and reflexivity in ethnographic archaeologies. En *Ethnographic archaeologies: reflections on stakeholders and archaeological practices*, editado por Q. Castañeda y CH. Matthews, pp. 25-62. Lanham: Altamira Press.
- Green, L., D. Green y E. Neves (2003). Indigenous Knowledge and Archaeological Science. The Challenges of Public Archaeology in the Reserva Uaca. *Journal of Social Archaeology* 3(3):366-398.
- Jofré, Carina (2019) Seguir la Huella y Curar el Rastro. Memorias de una Experiencia Colectiva de Investigación y Militancia en el campo de Arqueología Argentina. En *Arqueologías Vitales*, Editado por Cristobal Gnecco y Henry Tantaleán, en prensa.
- Kalazich, F. (2015) Memory as Archaeology: an Experience of Public Archaeology in the Atacama Desert. *Public Archaeology* 14(1):44-65.
- Resolución CyT N° 0175/2016. Protocolo para el “Otorgamiento de Autorizaciones para realizar investigaciones arqueológicas”, “Protocolo para realizar Arqueología de Rescate”, y el “Protocolo para realizar estudios de impacto ambiental”. Dirección Provincial de Patrimonio. Secretaría de Cultura. Ministerio de Turismo y Cultura de la Provincia de Jujuy.

MEMORIA Y TEMPORALIDAD DE LOS TERRITORIOS INDÍGENAS EN LAGUNA BLANCA (DPTO. BELÉN, CATAMARCA)

Daniel Delfino*, Andrés Barale, Gustavo Pisani, Sabine Dupuy, Alejandro Díaz, Valeria Espiro, Luciana Moreyra, Lucas Roca, Cecilia Cuello Bulacio, Muriel Morales, Paola Vargas, Pamela Villagra, Cristian González

Instituto Interdisciplinario Puneño – Escuela de Arqueología.
Universidad Nacional de Catamarca. Av. Recalde esq. Padre Dagostino - Catamarca
inip_unca@yahoo.com.ar

Palabras claves: Laguna Blanca – Temporalidades – Carbono 14 – Re-etnización – Genealogía
Key Words: Laguna Blanca – Temporality – 14 Carbon – Re-ethnicization - Genealogy

Introducción

Nos hemos propuesto comprender los procesos sociales que condujeron a la consolidación de la población que desde hace 2.600 años habita de forma sedentaria la región puneña de Laguna Blanca (Dpto. Belén, Catamarca). Las particularidades de la compleja historia de modelación del paisaje doméstico y agrario nos llevaron a plantear desde una perspectiva situada la categoría de “*modo de vida comunitario agrocéntrico andino*” (Delfino *et al.* 2009, 2012), como expresión de los desarrollos culturales locales. A partir de la irrupción estatal, primeramente incaica, luego colonial y, finalmente, de los estados nacionales, el *modo de vida* cambiaría a uno de tipo *campesino* signado por la tensión entre el disciplinamiento estatal como forma de subalternización y la desobediencia local. En este sentido, las categorías no solamente se constituyen en herramientas para la comprensión del pasado prehispánico, sino que además permiten entender el vínculo de las comunidades que están habitando el Distrito de Laguna Blanca con el registro arqueológico regional, poniendo en evidencia la continuidad ocupacional (Delfino *et al.* 2013).

En la región se aprecia un vertiginoso proceso de re-etnización y organización comunitaria, en el que se han conformado 5 comunidades indígenas, a saber: Aguas Calientes, La Angostura, Corral Blanco, Laguna Blanca y Carachi. Parte de la discusión en la que nos centraremos, trasciende el mero debate académico y busca contribuir a cimentar con evidencias la profundidad histórica de estas comunidades. En este sentido, presentamos distintos recursos de memoria y temporalizaciones, los que se articulan y complementan dando lugar a un entramado de regular continuidad.

La clásica manera disciplinar mediante la cual tendemos a organizar el tiempo desde hace décadas se asume a partir de dos estrategias. Cuando podemos contar con material (y fondos), recurrimos a los fechados radiocarbónicos, caso contrario nos contentamos con groseras aproximaciones tipológicas. En este caso hemos hecho confluír tres recursos de memoria, tres métodos. Para ello, hacemos intervenir los resultados de una metodología arqueológica para la obtención de fechados absolutos centrados en un par de aldeas y, en el interregno de las limitaciones del método, cuando los resultados de los laboratorios arrojan resultados “modernos”, recurrimos también a una aproximación urdida entre lo que devuelve la memoria oral junto a los resultados obtenidos en las búsquedas de archivo tendiente a recomponer los árboles genealógicos de las familias puneñas; un camino que nos trae hasta el presente de las reivindicaciones territoriales y socioculturales.

Finalmente, nos proponemos reflexionar sobre la secuencia cronológica presentada y la potencialidad de la articulación metodológica para apoyar los procesos de re-etnización que se encuentran atravesando las comunidades locales, en vistas a la realización de los relevamientos territoriales indígenas antes de que fenezca el plazo de la última prórroga (Ley 27.400) de la Ley 26.160 sobre Emergencia Indígena, Posesión y Propiedad de las Tierras el 23 de Noviembre de 2021.

Las temporalidades locales

Desde las etno-categorías, el pasado es organizado a partir de una ancestralidad, tanto familiar como ignota, que devuelve 3 categorías de tiempo centradas en los sujetos: la de *los abuelos*, la de *los abuelos de antes* y la de *los antiguos*. La primera se emplea para referirse al tiempo de sus familiares directos, en una remembranza que urde los nombres parentales con las experiencias vividas. En cambio, “*los abuelos de antes*”, se refiere a quienes aún “viven” en los cementerios, a quienes también se les rinde respeto en el día de los muertos, aunque se desconozcan sus nombres. En cambio, con la categoría “*tiempo de los antiguos*”, se alude a sujetos de un tiempo otro, en el cual sus huellas materiales quedaron en los *antigales*. Esta construcción temporal centrada en la calidad de sujetos según las posibilidades de conocimiento y grado de familiaridad puede ser complejizada mediante algunos otros detalles. Por un lado, *los antiguos* serían los “*indios*”, quienes dotados de características superlativas se distinguen de los pobladores actuales los que, en estos procesos de re-etnización, se auto-adscriben como “*indígenas*” (basta repasar los nombres con que se inscribieron las comunidades ante el INAI). Para los vivientes de la región de Laguna Blanca, los *indios* serían más hábiles, capaces y fuertes, lo cual se pone de manifiesto tanto en el resultado de los trabajos (v.g. mover grandes rocas en corrales y viviendas), como en las realizaciones alfareras (v.g., mucho más finas, hermosamente dibujadas y mejor cocidas), por otra parte también en las proximidades de sus *lugares de memoria* aparecen puntas de flecha, ya que estos “*antiguos*”, los *indios*, serían los únicos capaces de realizarlas. Otra de las características distintivas, es que al *tiempo de los abuelos* se puede acceder desde los recuerdos (desde una rememoración directa), por lo que se sabe de ellos, es decir la memoria oral; mientras que al *tiempo de los antiguos* se lo reconstruye a partir de los “*festigios*” que dejaron y, también, a partir de lo que los *abuelos* sabían de ellos (nuevamente, desde la memoria oral).

La reconstrucción de los árboles genealógicos de la región

Los distintos árboles genealógicos que hemos ido reconstruyendo a partir del registro etnográfico en terreno, entrevistando a las familias comuneras, los hemos podido ir articulando entre sí y extendiéndolos hacia atrás en el tiempo a partir de su complementación con los datos poblacionales obtenidos de distintas fuentes históricas. Así, la información pudo ser obtenida desde los padrones de los Censos Nacionales de 1869 y 1895, de los registros de las parroquias de Nuestra Señora de Belén (subparroquias de Londres, Hualfín y San Fernando) y de Nuestra Señora de La Candelaria (Santa María), tanto como de los Empadronamientos de indios atacameños tributarios en Salta de 1791-1793. De esta manera, los registros documentales referidos a *l@s lagunist@s* permitieron remontar las conexiones genealógicas hasta finales del siglo XVIII, poniendo de manifiesto una continuidad en la ocupación regional de más de 200 años, en los que se conservaron un conjunto de apellidos históricamente tradicionales. Claramente, el desafío aquí es conectar este registro genealógico con el registro arqueológico a través de la materialidad o cultura material, pero lo concreto es que no se observan hiatos o momentos en los que la región haya estado despoblada (Delfino *et al.* 2007), sino antes bien un *continuum* poblacional, como se observa en los resultados de los fechados radiocarbónicos que se presentan a continuación. Sumado al testimonio recogido a través de la memoria oral sobre viviendas que aún tipificadas por nosotros como “arqueológicas”, los pobladores reconocen el vínculo familiar o comunal y casi seguro la identidad de sus antiguos moradores.

Los asentamientos aldeanos

Las poblaciones pasadas, al igual que las presentes, mayormente se concentraron sobre el faldeo oriental del Nevado de Laguna Blanca, donde se emplazan siete aldeas arqueológicas. Dos de ellas, Piedra Negra (AaPN) y Laguna Blanca (AaLB), las de mayores dimensiones (450 y 248 hectáreas respectivamente), desde hace más de dos décadas han estado en el centro de nuestras investigaciones. En estas aldeas hemos relevado 85 bases residenciales, 75 puestos y una gran cantidad de paravientos, los que componen los sistemas de asentamiento. Los espacios de vivienda se van articulando a la

modelación agraria del paisaje constituida por 1.575 canchones de cultivo y 73 campos de melgas recorridos por múltiples redes de riego. Con vistas a comprender la dinámica de ocupación de las aldeas, sus elecciones territoriales y las relaciones inter-sociales, estamos enfocados en afinar la cronología. A la fecha, fueron excavados por área abierta 18 recintos, 11 estructuras funerarias y se realizaron 77 sondeos en antiguos espacios de hábitat. Como resultado se identificaron 61 estructuras de combustión, recuperándose más de 250 muestras de carbón y sedimento, de las cuales al momento fueron fechadas 41, sumadas a 7 muestras tomadas de material óseo humano, dando un total de 48 fechados, detallados en la **Tabla 1**.

Los resultados permiten argumentar en favor de una ocupación del territorio de las aldeas, que habrían estado habitadas desde hace por lo menos 26 siglos (2610±90 años AP) hasta la actualidad, considerando tanto la información de las muestras cuyo resultado fue “Moderno”, como la proveniente de las comunidades que actualmente siguen habitando el territorio. Si nos detenemos en el **Gráfico 1**, en donde se presentan los fechados calibrados, la idea de continuidad queda reforzada por la concatenación continua de cada uno de los fechados para las ocupaciones aldeanas desde la primera mitad del primer milenio hasta la actualidad.

Nº	Sitios Fechados	Naturaleza de muestra	Laboratorio	Código	Edad AP
1	C. LA SALAMANCA	Carbón vegetal	LATYR	LP-1303	3570±70
2	PIN 4.R4.UE3.1	Sedimento termoalterado	LATYR	LP-3403	2610±90
3	PIN 37.R4.UE9	Sedimento termoalterado	LATYR	LP-3324	2090±100
4	PIN 07 .R1.UE4	Carbón vegetal	LATYR	LP-3086	2050±100
5	CT.Est7.2.8.5	Hueso	DIRECTAMS	D-AMS028843	1977±31
6	PIN 139.R3.UE3.3	Sedimento termoalterado	LATYR	LP-3413	1920±80
7	PIN 2.R6.UE13.4	Carbón vegetal	LATYR	LP-3196	1890±80
8	LB 10.R1.UE13	Sedimento termoalterado	LATYR	LP-3308	1880±80
9	CT.Est5.2.z6	Hueso	DIRECTAMS	D-AMS028842	1760±24
10	LB 10.R8.UE2.7	Sedimento termoalterado	LATYR	LP-3415	1680±80
11	CT.Est4.2.1	Hueso	DIRECTAMS	D-AMS028841	1659±23
12	CT.Est1.4.4	Hueso	DIRECTAMS	D-AMS028839	1651±24
13	PIN 11.R11.UE5.2	Sedimento termoalterado	LATYR	LP-3313	1650±70
14	CT.Est3.1.32	Hueso	DIRECTAMS	D-AMS028840	1644±23
15	LB 10.R7.UE10	Carbón vegetal	LATYR	LP-2855	1600±40
16	PIN 33.R5.UE4.2	Carbón y sedimento	LATYR	LP-2745	1570±50
17	LB 10.R1.UE6.z1a	Hueso	DIRECTAMS	D-AMS028845	1549±27
18	LB 14.R4.UE4	Sedimento termoalterado	LATYR	LP-2591	1530±100
19	PIN 36.R2.S1.1.1	Sedimento termoalterado	LATYR	LP-2472	1480±50
20	LB 19.R3.UE9	Sedimento termoalterado	LATYR	LP-2589	1470±40
21	PIN 2.RC.UE36	Carbón vegetal	LATYR	LP-3325	1430±60
22	PIN 68.Est1.1.z1	Hueso	DIRECTAMS	D-AMS028844	1423±27
23	LB 22.R1.UE4	Carbón vegetal	LATYR	LP-2546	1380±70
24	PIN 09.R2.UE4.2	Sedimento termoalterado	LATYR	LP-3443	1310±60
25	PIN 14.R15.UE7	Sedimento termoalterado	LATYR	LP-3320	1280±60

Tabla 1. Muestras analizadas y fechados.

Continúa

Continuación Tabla 1

26	PIN 01.R4.UE3	Carbón vegetal	LATYR	LP-2622	1270±80
27	PIN 2.RA	Carbón vegetal	LATYR	LP-1306	1260±70
28	PIN 23.R05.UE3	Carbón vegetal	LATYR	LP-2451	1250±80
29	PIN 40.R09.UE3	Sedimento termoalterado	LATYR	LP-2474	1210±80
30	PIN 15.R11.UE4	Sed.termo. c/espíc. carbón	LATYR	LP-2450	1170±80
31	PIN 10.R14.UE3	Sedimento termoalterado	LATYR	LP-2473	1100±60
32	FI.R1.UE21	Carbón vegetal	LATYR	LP-3092	1050±70
33	FI.R3.UE28	Carbón vegetal	LATYR	LP-3316	890±60
34	LB 08.RI.UE3	Sed. termo. c/espíc. carbón	LATYR	LP-2691	870±60
35	LB 19.R1.UE4	Carbón vegetal	LATYR	LP-2538	840±70
36	FI.R2.UE8	Carbón vegetal	LATYR	LP-3209	810±70
37	FI.R3.UE40	Carbón vegetal	LATYR	LP-3186	650±50
38	CT-R3-1	Carbón vegetal	LATYR	LP-788	560±60
39	PIN 47.Est1.2.77	Carbón vegetal	DIRECTAMS	D-AMS028846	554±21
40	PIN 45.R13.UE1	Carbón vegetal	LATYR	LP-2626	550±40
41	PIN 22.R03.UE2	Carbón vegetal	LATYR	LP-2454	530±50
42	FI.R1.UE6	Carbón vegetal	LATYR	LP-3547	460±50
43	INST.ALTURA 01	Carbón vegetal	LATYR	LP-1479	420±60
44	PIN 46.R03.UE3	Carbón vegetal	LATYR	LP-2442	330±50
45	LB 30.R1.UE3	Carbón vegetal	LATYR	LP-2537	“Moderno“
46	LB 106.R1.UE1	Carbón vegetal	LATYR	LP-2737	“Moderno“
47	LB 126.R3.UE1	Carbón vegetal	LATYR	LP-2497	“Moderno“
48	LB 08.RB.UE2	Carbón vegetal	LATYR	LP-2683	“Moderno“

Reflexiones finales

Ahora debemos preguntarnos cómo impactan/inciden los fechados obtenidos en la dinámica regional de los procesos étnicos. Desde nuestra perspectiva, vemos que constituyen un dato de importancia que aporta a la demostración de continuidad de las comunidades actuales. Sin embargo, podrá argumentarse que los fechados por sí solos no demuestran la continuidad, sino que solo expresan la presencia humana en la región. En respuesta podremos argumentar que, en el marco de la propuesta de un “*Modo de Vida Comunitario Agrocentrico Andino*” (Delfino *et al.* 2009, 2012), el cual pudo persistir (con algunos inevitables cambios) encontramos indicios de continuidad a lo largo del tiempo. La disposición de los espacios en las bases residenciales y puestos en una articulación con las actividades productivas, como así también la arquitectura, son dos de las expresiones materiales más visibles de la misma. Éstas, en un contexto prehispánico, solo se vieron parcialmente modificadas durante la ocupación incaica; pero algunos de sus rasgos, como la disposición y la forma de los recintos habitacionales destinados a tareas de procesamiento y preparado de alimentos (cocinas) exhiben coincidencias sugerentes con algunos puestos de uso actual (Delfino 2001). Así como las evidencias de prácticas de arraigo y de almacenamiento que poseen características tecnológicas y/o contextuales comunes a ambos asentamientos y a lo largo del tiempo (Delfino *et al.* 2016).

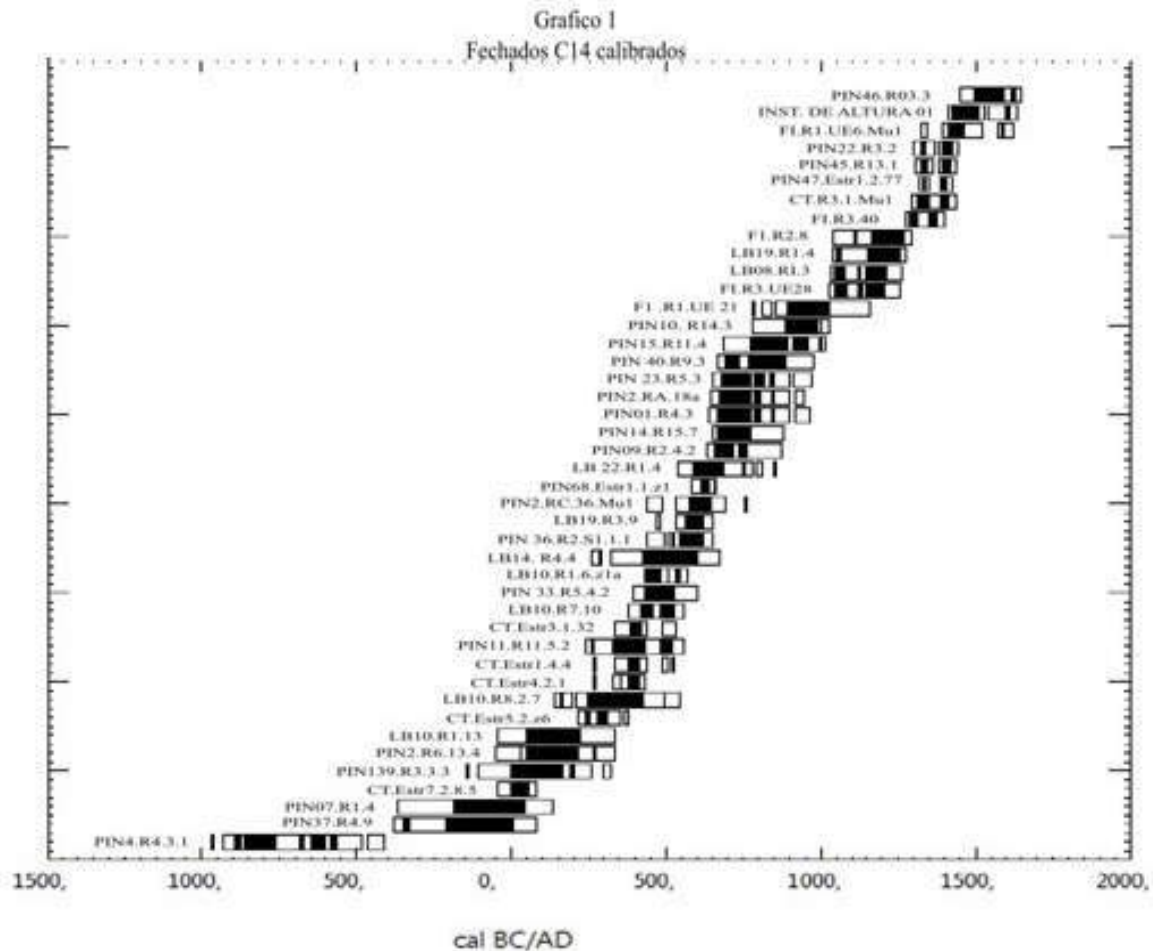


Gráfico 1. Fechados C14 calibrados.

Bibliografía

- Delfino, D. (2001): "Of pircas and the limits of society: ethnoarchaeology in the la Puna, Laguna Blanca. Catamarca. Argentina". En: *Ethnoarchaeology of Andean South America: Contributions to Archaeological Method and Theory*. Cap. 8. Pp. 116-137. International Monographs in Prehistory. Ed. Lawrence A. Kuznar. Ann Arbor. Michigan.
- Delfino, D.; A. Díaz y V. Espiro (2007): "¿Tierras vacas o complicidad administrativa? La reorientación económica del Bolsón puneño de Laguna Blanca a partir de la colonia". En: *Memorias del III Congreso de Historia de Catamarca*. Tomo I. Pp. 107-124. Editorial Científica Universitaria. UNCA. Catamarca
- Delfino, D.; V. Espiro y A. Díaz (2009): "Modos de vida situados: el Formativo en Laguna Blanca". En: *Andes. Antropología e Historia*. CEPIHA. Facultad de Humanidades. UNSA. N° 20. Pp. 111-134. Salta.
- Delfino, D.; A. Barale; A. Díaz; S. Dupuy; V. Espiro y G. Pisani (2013): "El Museo Integral de la Reserva de Biosfera de Laguna Blanca como soporte y vehículo de confrontaciones discursivas, de prácticas académicas y campesinas". En: *Actas del IV Encuentro de Museos Universitarios del Mercosur. I Encuentro de Museos Universitarios Latinoamericanos y del Caribe*. Museo Histórico. UNL. Pp. 150-161. Santa Fe.
- Delfino, D.; A. Díaz y V. Espiro (2015): "Prácticas sociales en el pasado y presente de Laguna Blanca (Dpto. Belén, Catamarca): reflexiones en torno al Modo de Vida Comunitario Agrocentrico". En: *Crónicas Materiales Precolombinas: Arqueología de los Primeros Poblados del NO Argentino. Sección Paisajes, Territorios y Redes de Interacción*. M. A. Korstanje, M. Lazzari, M. Basile, F. Bugliani, V. Lema, L. Pereyra Domingorena y M. Quesada. Cap. 12. Pp. 385-426. Buenos Aires.
- Delfino, D.; A. Barale, V. Espiro y A. Díaz (2016) "Arraigo y Acopio: prácticas de reocupación y almacenamiento en Laguna Blanca (dpto. Belén, Catamarca). Reflexiones en torno al Modo de Vida Comunitario Agrocentrico". En: *Actas del XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Pp. 2072-2078. Tucumán.

REFLEXIONES ACERCA DE LA ARQUEOLOGÍA DE CONTRATO Y PRÁCTICAS DE PATRIMONIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE CÓRDOBA, ARGENTINA

Henrik B. Lindskoug^{1, 2, 4*}, María Marschoff^{3, 4}, Virginia Gabriel⁴

¹ Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Católica de Temuco, Manuel Montt #56, Temuco, Casilla 15D. Región de La Araucanía, Chile, henrikblindskoug@gmail.com

² Instituto de Antropología de Córdoba, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Av. Hipólito Yrigoyen 174, CP 5000, Córdoba, Argentina.

³ Instituto de Humanidades, CONICET, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Pabellón “Agustín Tosco”, Ciudad Universitaria., CP 5000, Córdoba, Argentina, mmarschoff@hotmail.com

⁴ Centro de Investigaciones “María Saleme de Burnichon”, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Pabellón “Agustín Tosco”, Ciudad Universitaria., CP 5000, Córdoba, Argentina, virgabriel@gmail.com

Palabras clave: Arqueología de contrato – Patrimonio – Paisaje- Arqueología Urbana- Córdoba

En este trabajo presentamos una serie de reflexiones que nos llevaron a consolidar y conformar un proyecto de investigación en arqueología urbana en la ciudad de Córdoba que surgió a partir de una primera intervención como equipo en 2017, en un sitio ubicado en la calle San Jerónimo 344/360 (Marschoff et al. 2017, 2018) (Figura 1). Ese contexto de negociaciones entre múltiples actores y formas de llevar adelante la práctica arqueológica nos sumergió en una serie de conflictos de distinta naturaleza: éticos, epistemológicos, laborales, económicos, emocionales, etc. Consideramos que la forma de construir patrimonio en la provincia de Córdoba responde a ideas de tiempo y materialidad de la modernidad. Hoy en día en las prácticas de patrimonialización de espacios y objetos llevadas a cabo por diferentes actores se negocia, discute y legitima un recorte no sólo de la materialidad, sino también de la temporalidad de esa existencia material. La materialidad y su temporalidad así objetivadas y acotadas pasan a “representar” o “encarnar”, pretendiendo “traer” al presente, un conjunto determinado de personas y relaciones contemporáneas a ese segmento temporal. Ese relato imaginario, esa nueva narrativa resultado de una reconstrucción creativa, responde a los intereses del presente puestos en juego por quienes participan del proceso de patrimonialización (Harrison 2013; Harvey 2001; Smith 2006; Walsh 1992).

Desde la Constitución Provincial en el artículo 65, acerca de la tutela, conservación, protección, difusión y valorización de los bienes patrimoniales, hasta la concreción de legislaciones municipales, enmarcadas en un contexto nacional de la Ley n° 25743 sobre la protección del patrimonio arqueológico y paleontológico, se visibiliza un concepto homogéneo sobre patrimonio. Entender el patrimonio cultural para su protección y valorización conlleva en el marco legal provincial cuestiones estereotipadas, construidas a partir de categorías estáticas, que clasifican tipos de patrimonio en base a materialidades producto del accionar humano en un tiempo pasado determinado. El marco legal en la ciudad de Córdoba, esta constituido en primera instancia, por las ordenanzas n° 11190 y n° 11202/07 que aluden ambas a la protección del patrimonio. La primera ordenanza refiere a la “protección del patrimonio arquitectónico urbanístico y de áreas de valor cultural de la Ciudad de Córdoba”, y la segunda ordenanza determina las “acciones de protección del patrimonio construido de la ciudad de Córdoba”. Ambas están constituidas desde la misma conceptualización de patrimonio que la normativa provincial.

De este modo, la legislación propicia una práctica de construcción de un pasado a través del procedimiento de “congelar” uno o más segmentos temporales en una materialidad determinada, destacando ciertas características de la misma -y omitiendo otras-, busca “preservarlas” para el futuro. Es una forma “de hacer” compartida de manera más o menos consciente por todos los actores que participan de ella y si bien se discuten diversos aspectos de este procedimiento, la forma de asignación de “valor patrimonial” y las maneras en que se lleva a cabo, la lógica que subyace a estas prácticas no suele ser cuestionada.

A esta situación se suma el actual contexto de crisis económica que afecta tanto al sistema de ciencia y técnica, las universidades nacionales, las instituciones gubernamentales y a las empresas que llevan adelante proyectos de desarrollo inmobiliario en la ciudad. Este contexto histórico puntual de vaciamiento de las formas tradicionales de financiación de la investigación arqueológica nos llevó en nuestro caso puntual a plantearnos la arqueología urbana de contrato como una opción alternativa. Eso nos insertó en la discusión de larga data alrededor de los vínculos entre la arqueología así llamada “académica” y la “de contrato”. Habitualmente percibidas y practicadas como opciones profesionales dicotómicas, nuestro contexto nos llevó a proponer una fusión entre ambas a partir de un proyecto integrador que abriera posibilidades a las generaciones futuras de arqueólogos propiciando un proceso de patrimonialización inclusivo. El compromiso que así asumimos fue el de llevar adelante una práctica profesional y ética en términos, no sólo con el registro material del pasado (garantizando la correcta preservación y registro de las materialidades intervenidas, su publicación, etc.) sino también con los actores sociales involucrados en la construcción de ese patrimonio hoy (condiciones laborales justas para todos los participantes que colaboren a construir la arqueología como una profesión reconocida en ámbitos extraacadémicos y académicos, difusión a otros sectores interesados, etc.). Como argumenta Harrison (2013) no se trata del pasado sino del presente y el futuro, es por ello que concebimos la patrimonialización como un proceso activo y complejo que involucra procesos sociales, económicos y políticos que ocurren en diferentes tiempos y espacios, no olvidando prestar atención a cómo creamos el futuro entendido como un compromiso creativo.

Con estos propósitos en mente, construimos el término “paisajes patrimoniales”, un concepto que nos sirve de guía para plantear nuestros objetivos. Definimos paisaje como un mundo fluido y relacionamente enmarañado (Deleuze y Guattari 1987; Ingold 2011) y específicamente como el recorte de la materialidad de ese mundo que constituye/es constituido por la experiencia humana y observado desde ese punto de vista (Bender 2001; Cresswell 2004). De ese modo, nos interesa tanto la espacialidad en la que transcurre la vida como las cosas puntuales que se encuentran y son “registradas” de diferente modo por la experiencia (Bender 2001; Ingold 2011). En esta acepción más analítica y operativa, el paisaje es un proceso, además de una categoría simultáneamente espacial y temporal y que permite superar la división entre natural y cultural (Hinchliffe 2003; Matless 2003). Sobre esta base hemos definido paisaje patrimonial como el recorte del mundo percibido -o no- de espacialidades u objetos con “valor patrimonial”, es decir aquel que a través de una serie de negociaciones “remite” a un pasado que se proyecta hacia un futuro. De ese modo no es únicamente un conjunto acotado de



Figura 1. Fotografía del paisaje urbano de Córdoba con el edificio San Jerónimo 344/360 donde se realizó una intervención arqueológica, en primer plano a la derecha. Noviembre de 2018.

elementos materiales humanos y no humanos ni una serie de interpretaciones sobre los mismos, si no que lo que nos interesa es conocer “qué hace”, “cómo trabaja” este paisaje particular (Marschoff 2018; Marschoff y Salerno 2016; Matless 2003). Lo que a nuestro entender caracteriza a los “paisajes patrimoniales” es justamente la búsqueda por establecer una orientación específica en el proceso fluido de coexistencia de temporalidades y materialidades que los constituyen, afectando tanto a unas como a otras, con la intencionalidad de establecer un/os punto/s de vista particular/es.

Así buscamos por una parte disolver en la práctica las dicotomías entre academia y arqueología de contrato a partir de generar un proyecto integrador. En segundo lugar, a través del análisis de diferentes “paisajes patrimoniales” intentamos acercarnos a un problema que percibimos como central: la incuestionabilidad de las ideas modernas de tiempo y materialidad que subyacen a las prácticas de patrimonialización y la invisibilización de otras formas de concebirlas. El término paisaje patrimonial otorga dinamismo temporal y espacial frente a las ideas estáticas tradicionales reflejadas en la legislación cordobesa. Además contextualiza “lo patrimonial” en un entramado de relaciones con otras materialidades humanas y no humanas del pasado, del presente y del futuro entre las cuales nos incluimos.

Bibliografía

- Bender, B. (2001). Landscapes on-the-move. *Journal of Social Archaeology* 1(1): 75-89.
- Cresswell, T. (2004). *Place a short introduction*. Short Introduction to Geography, Blackwell Publishing, Oxford.
- Deleuze, G. y F. Guattari. (1987). *A Thousand Plateaus. Capitalism and Schizophrenia*, University of Minnesota Press, Minneapolis-London.
- Harrison, R. (2013). *Heritage. Critical approaches*, Routledge.
- Harvey, D. C. (2001). Heritage Pasts and Heritage Presents: temporality, meaning and the scope of heritage studies. *International Journal of Heritage Studies* 7(4): 319-338.
- Hinchliffe, S. (2003). Inhabiting - landscapes and natures. En *Handbook of Cultural Geography*, editado por K. Anderson, M. Domosh, S. Pile y N. Thrift, pp: 207-226, SAGE Publications Ltd, London.
- Ingold, T. (2011). *Being Alive: Essays on Movement, Knowledge and Description*, Routledge.
- Marschoff, M. (2018). Movilidad, habitantes y experiencias del paisaje: los lugares de Esteco (Salta, Argentina, S. XVI-XVII). *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana* 12: 479-506.
- Marschoff, M. y M. A. Salerno. (2016). ¿Sedentarios vs. nómades? Repensando la movilidad en el marco de proyectos reduccionales (Esteco, s. XVIII, Tierra del Fuego, fines del siglo XIX - principios s. XX). En *Territorios, Memorias e Identidades: . Actas de las IV Jornadas Multidisciplinarias*, editado por V. Aldazábal, L. Amor, M. Díaz et al, pp: 231-242, Ed. Latingráfica, Buenos Aires.
- Marschoff, M., H. B. Lindskoug, M. Galimberti, Soledad, O. Vives, L. D'Agostino, V. Gabriel y M. Aguirre. (2017). *Informe final. Proyecto de Investigación e Intervención Arqueológica calle San Jerónimo n° 344/360 B° Centro, Ciudad de Córdoba*.
- (2018) Arqueología de Contrato en la Ciudad de Córdoba. Posibilidades y limitaciones. *Libro de Resúmenes Extendidos del VII Congreso Nacional de Arqueometría, Serie Monográfica y Didáctica, Centro de investigaciones en Ecología Histórica, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto de Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán* Volumen 56: 285-288.
- Matless, D. (2003). Introduction: The Properties of Landscape. En *Handbook of Cultural Geography*, editado por K. Anderson, M. Domosh, S. Pile y N. Thrift, SAGE Publications Ltd, London.
- Smith, L. (2006). *The Uses of Heritage*, Routledge, London.
- Walsh, K. (1992). *The Representation of the Past. Museums and Heritage in the Post-Modern World*. The Heritage: Care-Preservation-Management, Routledge, London

LA CHACRA DE LOS LANÚS. ESTADO DE LA CUESTIÓN DE UN PATRIMONIO OLVIDADO EN ARGENTINA

García, Analía¹

¹.Lic. en Ciencias Antropológicas orientación Arqueológica, FF y L, UBA. Laboratório de Estudos Interdisciplinares em Cultura Material (LEICMA), Campus II Instituto de Ciências Humanas, Universidade Federal de Pelotas (UFPel), RS-Brasil. Becaria de Maestría en Programa de Pós-Graduação Memória Social e Patrimônio Cultural, UFPel, RS, Brasil. El presente trabajo fue realizado con el apoyo de la Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior- Brasil (CAPES). Rua Almirante Barroso 1202, CEP 96010-280, Pelotas-RS-Brasil. anianca82@gmail.com

Palabras Claves: Patrimonio Cultural - Olvido - Narrativa - Identidad

Keywords: Cultural Heritage - Oblivion - Narrative - Identity

Resumen

Este trabajo tiene como fin presentar el estado de la cuestión de los restos de una chacra del siglo XIX, que pertenecieron a una familia considerada referente patrimonial por las autoridades locales del municipio. Se distingue que si bien algunos lugares asociados a esa misma familia forman parte del patrimonio cultural del partido, los restos de la chacra se encuentra en una situación de olvido y a la venta. La historia de este patrimonio olvidado por las autoridades locales muestra una mezcla de pasados en un presente ambiguo y en el cual conviven diferentes narrativas. Villa Martínez de Hoz, como es conocido por los vecinos del barrio, expone desfases jurídicos, intencionalidades políticas y múltiples voces que destapan una narrativa patrimonial que se ajusta a una versión ideológica de la identidad.

Introducción

El municipio de Lanús, ubicado en la provincia de Buenos Aires, logra su autonomía de Avellaneda el 29 de Septiembre de 1944, en ese entonces se le había asignado el nombre “4 Junio”, aludiendo al golpe de estado que puso fin a la conocida “Década Infame” (Decreto 3321/1944; González, 1944; Valobra 2004). Hacia 1955 cambia su nombre a “Lanús”, en honor a una figura emblemática vinculada a las familias adineradas y asociadas al poder político de Bartolomé Mitre (Decreto 461/1955; Dalponte, 2005). Anacarsis Lanús, que se había instalado en el actual municipio hacia la segunda mitad del siglo XIX, no aparece entre las narrativas de los vecinos de alrededor de la chacra que él había adquirido, pero que es conocida como Villa Martínez de Hoz.

En la actualidad, además del nombre del municipio hay dos lugares vinculados a la familia Lanús que son vistos como referentes patrimoniales por las autoridades locales y provinciales. El primero es la Capilla Santa Teresa de Ávila, fundada en 1870 y declarada monumento histórico provincial por ley N° 10.643/1988; y el segundo corresponde a la ex sala de primeros auxilios (actualmente secretaría de cultura), declarada monumento histórico municipal por ordenanza N° 8.066/1995. Lo que queda de la chacra, además de no ser considerada como referente patrimonial por el municipio, se encuentra a la venta y en un gran estado de deterioro. A partir de lo mencionado, se propone presentar un estado de la cuestión de la investigación con el fin de exponer la situación actual de los restos de la chacra y visualizar algunas de las problemáticas patrimoniales relacionadas a ella.

La casa con torre. Restos visibles de una propiedad demolida

Anacarsis Lanús compra en 1854 una chacra, ubicada en el actual partido de Lanús a Dolores Sandoval de Celis (De Paula *et.al* 1974; Dirección de Geodesia de la Provincia de Buenos Aires, Archivo General, Mensura 263, Federico A. Martínez de Hoz, 1911). Siguiendo el informe de Borejko *et.al* (1989), la

misma estaba compuesta por las siguientes estructuras A) Casa con torre, B) Torre, C) Servicios, D) Caballerizas, E) Arco, F) Invernáculo, G) Construcción con habitaciones, H) Tanque, I) Pozo, J) Palenque, K) Noria, L) Aljibe, M) Palomar, N) Bañadero, las cuales quedaban comprendidas entre las actuales calles Av. 25 de Mayo, 14 de Julio, Castro Barros y 20 de Septiembre, ocupando sobre el trazado urbano actual un total de 12 manzanas (Figura 1) (García et.al 2018).

El crecimiento del pueblo conocido como Lanús, antes de su autonomía (Segura, 2013), produjo la demolición de la propiedad, dejando sólo en pie y a la venta un sector del cuerpo principal de la casa con una de sus torres (Figura 2) ubicada sobre la calle Presidente Quintana 591. A partir de varias visitas de campo, se pudo hablar con algunos vecinos y tomar fotografías que permitieron identificar que tal como se observa en el mapa de la superposición (remitirse a la figura 1), frente a la casa con torre (A), en el sector que correspondía al área de servicios (C) se encuentra el Club Social y Deportivo Presidente Quintana, el cual según lo mencionado por el presidente de la institución, el Sr. Gustavo Vera “hacia 1928, momento en el cual se funda el club, ya no se encontraban estructuras en pie de lo que fuera el área de servicios” (basado en la narrativa del Sr. Vera, 31/07/2018). Otro de los vecinos, el Sr. Sergio Villaverde



Figura 1. Superposición de la chacra sobre traza urbana actual. Elaborado mediante SIG a partir de imagen de Google Earth e imagen extraída de informe de Borejko et. al 1989. Fuente: García et.al 2018.

relató: “a mitad de cuadra sobre la calle Tte. Rangugni hay un taller de carrenados que tiene un techo original que perteneciera a las caballerizas de la chacra” (basado en la narrativa del Sr. Villaverde, 31/07/2018). En base a esta información, se realizó una visita al taller y Tatiana, hija del dueño sostuvo: “compramos la propiedad hace 10 años aproximadamente, las paredes de ladrillo y el techo de chapa de zinc ya estaban y en el patio había un aljibe que tapamos” (basado en la narrativa de Tatiana, 18/08/2018). En la última visita de campo, realizada en febrero y marzo del 2019, se tomaron algunas fotografías que permitieron distinguir que uno de los muros de la casa con torre (A), permanece como estructura de las viviendas actuales que se encuentran sobre la calle Amado Nervo, esto es coincidente con lo mencionado por el Sr. Alberto Debandi, quien había comprado una lote lindero a la construcción (A) y que relató: “para construir mi casa tuve varios problemas porque había dos aljibes que el municipio no me autorizaba a sacar, había una galería con columnas de metal, tirantes de quebracho y paredes de 90 cm hechas con ladrillos antiguos” (basado en la narrativa del Sr. Debandi, 13/02/2019).

Las conversaciones con los vecinos además de aportar a la distinción de elementos que componían a la chacra, permitió delimitar las cronologías de algunas de sus modificaciones, como ser, para la década de 1920 — año en el cual la chacra ya había sido hipotecada por el Banco Provincia y comprada por la familia Martínez de Hoz — (Banco de la Provincia de Buenos Aires. Archivo y Museo Histórico. 015-3-5 Lanusse Anacarsis; Dirección de Geodesia de la Provincia de Buenos Aires, Archivo General, Mensura 263, Federico A. Martínez de Hoz, 1911) algunas de sus construcciones principales ya no se encontraban en pie, dando paso o continuando con el plan de loteo y urbanización del área. Esto es coincidente con una de las primeras etapas de crecimiento identificadas para 1940, en suma con que para 1926, la Inmobiliaria Zapiola Panelo y Cía realizaron los afiches de remate de la chacra (Borejko et. al 1989; Torres, 1993; García, 2019a).

Declaratorias patrimoniales de los Lanús. Fundamentos para la patrimonialización

Si bien, durante el momento de instalación de la familia Lanús, parte de la intencionalidad política de la época era continuar con el crecimiento de los poblados y construir una identidad moderna argentina, también se sostenía un discurso criollista marcado por obras literarias que buscaban resaltar las características de la vida cotidiana a través de una fuerza nacionalista, que conseguía dominar la escena cultural y social en Argentina (Prieto, 1988; Diario La Nación, 2019). Así, para la segunda mitad del siglo XIX, la ideología dominante buscaba priorizar la idea de crecimiento y desarrollo desde las ideas iluministas, al mismo tiempo que el impulso nacionalista actuaba como fuerza de resistencia contra el auge civilizatorio (García, 2019a).

A partir de aquí se entiende que la figura de Anacarsis, miembro y representante de la clase alta Argentina y sus donaciones para el crecimiento del pueblo de Lanús, fueran utilizadas como símbolos identitarios y por lo tanto como referentes patrimoniales. Siguiendo a Prats



Figura 2. Fotografía de Archivo Personal, 15/03/2019.

(1998), el patrimonio cultural es una construcción social que legitima referentes simbólicos a partir de fuentes de autoridad que eligen dichos símbolos porque se asocian a ciertas identidades, ideas y valores. Esto dio lugar — en momentos posteriores y de coyunturas políticas específicas — a la creación de las declaratorias patrimoniales asociadas a la familia en la cual se utilizaron argumentos y expresiones que resaltan el pensamiento iluminista y mantienen un discurso moderno, como ser en la declaratoria de cambio de nombre del partido de 4 a Junio a Lanús, ocurrido en 1955, luego de la llamada “Revolución Libertadora” se menciona: “[...] la devolución a ese pueblo laborioso de la valoración simbólica resumida en el nombre de Lanús [...]” (Decreto Provincial N° 461/1955:1).

Similar, es lo citado en la ley provincial de la capilla en 1988, momento de vuelta de la democracia: “[...] La capilla objeto del presente proyecto, fue de gran importancia para la historia de Lanús, ya que Don Anacarsis Lanús había decidido la construcción de un oratorio público [...]. [...] En el honor y en la memoria del pueblo se encuentran atesorada una profunda creencia la que conviviendo con la razón va delineando la forma de ser y de sentir, de vivir el presente y de no divorciarse de sus tradiciones más caras” (Ley Provincial N° 10.643/1988:2-3).

En cuanto a la ordenanza de la ex sala de primeros auxilios, lamentablemente no se cuenta con sus fundamentos, pero vale mencionar que dicho referente fue nombrado como tal en 1995, momento durante el cual transcurría un gobierno neoliberal.

La aproximación a los fundamentos junto con los contextos históricos de designación de esos referentes patrimoniales permite distinguir que la construcción de una identidad moderna argentina en Lanús, se encuentra en parte simbolizada en referentes asociados a la familia adinerada y vinculada al poder político. No obstante, los vecinos reconocen a los restos de la casa con la expresión “Villa Martínez de Hoz”, sea por una mayor cercanía temporal o por desconocimiento de que la chacra anteriormente perteneció a la familia Lanús. Por lo tanto, esto muestra que no parece haber una apropiación o sentimiento de representación con ese relato histórico, y se inclina hacia pensar y ver el uso del patrimonio como una herramienta de legitimación política vinculada a ideales de progreso (García, 2019a).

Olvido como elemento en la construcción de identidades narrativas

La situación de venta y deterioro del sector principal de la chacra, la sitúan en un espacio intermedio entre la patrimonialización y el olvido. Más cercanos hacia el lugar del olvido por parte de las autoridades locales que si bien, según lo mencionado por el Sr. Ernesto Pingitore, funcionario municipal: “existe un interés por protegerla” (basado en la narrativa del Sr. Pingitore, 3/08/2018), hasta el momento no han

tomado ninguna medida concreta que evite su continuo deterioro ni la venta. Durante las conversaciones realizadas con otros vecinos, ellos también mostraron su interés en la preservación de la casa con torre como ser lo expresado por el Sr. Marcelo Giglio: “quisiera comprar la casa para que no se destruya ni demuela” (basado en la narrativa del Sr. Giglio, 16/08/2018). Sin embargo, al profundizar en sus relatos, se observa que entre los vecinos no hay una apropiación de la historia de la casa, sino una valoración por su carácter de histórico y antiguo que lo acerca a la lógica de acervo mencionada por Rotman (2001).

Lo expuesto, por un lado muestra la ambigüedad entre el uso de lugares como referentes patrimoniales y por lo tanto como espacios de simbolización identitaria, al mismo tiempo que refleja una ambivalencia en la interpretación (Bhabha 2002), porque mezcla diferentes narrativas, asociadas a distintas temporalidades que mantienen elementos en común coexistiendo en el presente y; por otro lado, lleva a pensar en el rol que tiene el olvido al momento de pensar los referentes patrimoniales, al ver a estos en los términos de Prats (1998) como exponentes de distintas versiones ideológicas de la identidad. Por lo tanto, primero desde el caso de estudio se observa que el olvido tiene un rol fundamental que expone la ambigüedad patrimonial en cuanto a referente patrimonial que simboliza identidades. Nietzsche (2013) sostiene que “(...) *es absolutamente imposible vivir sin olvido*” (2013:22), porque es necesario establecer un equilibrio entre lo histórico y lo no histórico, para evitar un crecimiento del sentido histórico lo que sería perjudicial para el ser humano. Segundo, la presencia de distintos relatos expone el uso del patrimonio por parte de las autoridades con el fin de crear identidades y discursos de legitimación política en el que se involucran identidades antagónicas, resistencias e incluso tensiones (García, 2019b). Estas últimas se distinguen en trabajos como el del historiador local Aljandro Segura (2014) quien cita al hijo de Guillermo Gaebeler — fundador de Villa General Paz — “el pueblo de Lanús debería haber tenido otro nombre” (Segura, 2014:12).

Conclusiones preliminares

En esta síntesis se propuso delinear los ejes centrales con los que se están estudiando los restos de la casa con torre, con la intención primero de exponer la situación en la cual se encuentra un lugar que bajo la legislación patrimonial argentina (Ley 25.743/2003) es patrimonio y segundo, con el fin de pensar en las diversas problemáticas patrimoniales que de alguna manera reflejan contradicciones y ambigüedades. De aquí que en este estado de la cuestión se presentó en primer lugar el plano construido en el que se distinguen los elementos que conformaban la chacra y sus límites, se expusieron algunas narrativas de los vecinos, como así también se trató sobre los discursos reflejados en las declaratorias patrimoniales, al mismo tiempo que se tocaron temas como identidad y olvido. Siendo este último importante para ampliar el campo de estudio patrimonial (Hayes, 2011).

Como se observa, la urbanización del sector en el cual se encontraba la chacra, no se presentó como un impedimento para la reconstrucción de los lugares que ocupaban las distintas estructuras que la componían. No obstante, fue crucial realizar varias visitas al área, recorrer el barrio, mantener conversaciones con los vecinos y estudiar distintos documentos escritos. Todo ello en su conjunto permitió hacer la reconstrucción en base SIG que sirvió de base para continuar con la investigación. Esas mismas narrativas expusieron los discursos políticos utilizados para fundamentar la selección de referentes patrimoniales, que responden y mantienen el discurso de la identidad moderna argentina del siglo XIX. A su vez, esto último visualizó la contradicción interna dentro de ese mismo relato político, al ver que la chacra se encuentra con un gran deterioro y a la venta. Para finalizar, si bien estos puntos son en parte los caminos que se están siguiendo en la investigación, los mismos son preliminares y resta avanzar y profundizar aún más algunos de ellos.

Agradecimientos

Expreso mi agradecimiento a los vecinos Ernesto Pingitore, Gustavo Vera, Tatiana, Sergio Villaverde, Alberto Debandi y Marcelo Giglio, quienes muy amablemente aceptaron conversar en varias

oportunidades y aportaron a la reconstrucción de la historia del barrio. A la Inmobiliaria Gómez Lamas por facilitar una copia del informe de Borejko et. al de 1989. Al Dr. Lúcio Menezes Ferreira por su orientación en esta investigación y, al programa de posgraduación en Memoria Social y Patrimonio Cultural de la Universidad Federal de Pelotas (Brasil) y a la Coordinación de Perfeccionamiento de Personal de Nivel Superior (CAPES) por la beca otorgada para la realización de esta maestría.

Bibliografía:

- Banco de la Provincia de Buenos Aires. Archivo y Museo Histórico. 015-3-5 Lanús Anacarsis. Lanús Anacarsis y Lanús Hermanos. Hipoteca sobre chacra (en el actual partido de Lanús) 1858-1895.
- Bhabha, H. (2002). Introducción y Cap. I. El Compromiso con la Teoría. En: *El lugar de la Cultura*. Ediciones Manantial S.R.L., Buenos Aires, pp:17-60.
- Borejko, D; G. Espinosa y L. Yañez. (1989). *Lanús: de rural a urbano*. Sociedad de Arquitectos de Lanús Subcomisión de Preservación. Buenos Aires.
- Dalpono, O. (2015). *Retazos históricos. Historia de Lanús*. Ed. Prosa y Poesía American, Buenos Aires.
- Decreto Ley N° 3321/1944. Disponible: <http://www.gob.gba.gov.ar/legislacion/legislacion/44-3321.html>. (Acceso abril de 2019)
- Decreto Ley N° 461/ 1955. Disponible: <http://www.gob.gba.gov.ar/legislacion/legislacion/1-55-461.html>, (Acceso abril de 2019)
- De Paula, A; R. Gutierrez y G. Viñuales. (1974). *Del Pago del Riachuelo al partido de Lanús 1536-1944*. Archivo Histórico de la Provincia de Buenos Aires “Ricardo Levene”. Buenos Aires.
- Diario La Nación. <https://www.lanacion.com.ar/857468-el-discurso-criollista-en-la-formacion-de-la-argentina-moderna> (Acceso abril de 2019).
- Dirección de Geodesia de la Provincia de Buenos Aires. Archivo General. (1911). Mensura 263. Federico A. Martínez de Hoz.
- García, A; L. Infantini; L. Menezes Ferreira. (2018). Hibridación Cultural. Un análisis de superposición espacio temporal en Argentina. *XX Encuentro de Posgraduación*. Universidad Federal de Pelotas, 2018
- García, A. (2019)a. Narrativa identitaria y patrimonial en Argentina. El caso de los restos de la chacra de Lanús. Trabajo inédito en posesión del autor.
- (2019)b. Práctica Patrimonial en Lanús, Argentina. Entre la Patrimonialización y el olvido. Trabajo inédito en posesión del autor.
- González, C. (1944). *Lanús Municipio*, Pueblo Argentino.
- Hayes, K. (2011). Occulting the Past: conceptualizing forgetting in the History and Archaeology of Sylvester Manor. *Archaeological Dialogues*, (18): 2, 197-221.
- Ley Nacional de Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico N° 25.743. 26 de Junio de 2003. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/85000-89999/86356/norma.htm> (Acceso abril de 2019).
- Ley Provincial N° 10.643/1988.
- Nietzsche, F. (2014). *Sobre la utilidad y el perjuicio de la historia para la vida*. Biblioteca de obras maestras del pensamiento. Losada. Buenos Aires. Argentina.
- Ordenanza Municipal N° 8066/1995.
- Prats, L. (1998). El concepto de Patrimonio Cultural. *Política y Sociedad* (27): 63-76.
- Prieto, A. (1988). Configuración de los campos de lectura 1880-1910. En: *El discurso criollista en la formación de la Argentina moderna*. Editorial Sudamericana, Buenos Aires. p. 17-61.
- Rotman, M. (2001). Preservación patrimonial sin fetichismos: el caso de la feria de artesanías y tradiciones populares de Mataderos (Buenos Aires). *Conserva* 5: 23-38.
- Segura, A. (2013). *Te cuento Lanús: Partidos del Gran Buenos Aires*. Colección Círculo de la Historia. Municipio de Lanús.
- (2014). Los fundadores de Lanús. *Lanús 70 años*. Álbum Número 1 de Lanús, p. 6-31.
- Torres, H. (1993). *El Mapa Social de Buenos Aires (1940-1990)*. Serie Difusión N° 3.
- Dirección de Investigación. Secretaría de Investigación y Posgrado. Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo. Universidad de Buenos Aires.
- Valobra, A. (2004). 1943-1945. Continuidades y rupturas en la política argentina. *Revistes Científiques de la Universitat de Barcelona*. Núm (54):209-225.

OTRA VEZ FUERA DE LA HISTORIA... REFLEXIONES SOBRE LAS COLECCIONES ARQUEOLÓGICAS POSTHISPÁNICAS DEL SUR BONAERENSE.

Vanesa Natalia Bagaloni¹

¹CONICET/CEBBAD-Departamento de Antropología y Ciencias Naturales y Fundación Azara, Universidad Maimónides, Hidalgo 775 piso 7 (1405) C.A.B.A. bagaloni.vanesa@maimonides.edu

Palabras clave: colecciones - patrimonio arqueológico - posthispánico - sur bonaerense.

Durante décadas se negaron, excluyeron, invisibilizaron y estigmatizaron mediante diversos mecanismos a las comunidades originarias que habitaron estas tierras. No obstante, parte de esta deuda comenzó a saldarse con el advenimiento de las investigaciones arqueológicas y antropológicas sobre grupos humanos preexistentes a la llegada de los europeos al Río de la Plata. Sin embargo, para la región pampeana, posteriormente a ese momento y hasta fines del siglo XX, el papel activo de los grupos y determinados sujetos indígenas y su interacción con la sociedad hispano-criolla en múltiples contextos y en las distintas etapas históricas desde la conquista española se ha visto desdibujado, ocultado y/o excluido. En este sentido, esta situación se observa, se legitima y se reproduce en los discursos históricos oficiales desde la construcción y consolidación del Estado-Nación. Siendo, a su vez, transcritos en los ámbitos científicos, educativos y de divulgación como por ejemplo, los museos y las colecciones arqueológicas.

El patrimonio arqueológico dentro de una comunidad es definido por diversos procesos y mecanismos de memoria/olvido y de identidades individuales y colectivas a través de, por ejemplo, los museos, siendo los que representan, distorsionan y/o restringen el pasado (Colasurdo *et al*, 2010) así como constituyen espacios de construcción de identidades, de producción de discursos y significados, de reproducción social y de consumo cultural por parte de las comunidades locales y regionales (Chaparro, 2012). El pasado es sostenido y definido, entre otras cosas, a través de los objetos arqueológicos que constituyen un bien material invaluable y no renovable sobre el cual se sientan las bases tangibles que legitiman, resignifican y/o contradicen el relato oral y escrito sobre el mismo. Este relato, a su vez, se nutre en este intercambio de objetos concretos y diversos actores (investigadores, museólogos, educadores, coleccionistas, estancieros, políticos, escolares y demás ciudadanos) generando múltiples pasados en el presente. De esta forma, la noción de patrimonio es una construcción social y cultural presente e implica una intención de lo que se quiere resguardar (Endere, 2009: 27). Precisamente, el siglo XIX estuvo teñido de una visión eurocentrista del mundo y de la cultura. Durante esta época, la idea de patrimonio cultural estuvo fuertemente ligada a la construcción de la identidad nacional. Los estados latinoamericanos nacientes necesitaban contar una propia historia y educar al ciudadano generando en él un sentido de identidad fundamentalmente asociada a una tradición hispano-católica, a la homogenización cultural producto del mestizaje biológico y a la exaltación de los héroes nacionales en detrimento, a partir de la negación, del largo pasado indígena (Endere, 2009).

Hace más de 10 años se investiga, desde la Arqueología Histórica, los asentamientos de la Frontera Sur y Costa Sur y del mundo rural emergente en el sur bonaerense (siglo XIX) (Bagaloni, 2014). Uno de los objetivos iniciales de este estudio fue reconocer, registrar y analizar los objetos arqueológicos recolectados por profesionales, propietarios de campos y/o aficionados, evaluando la procedencia (lugar puntual y contexto), el estado de conservación y sus características tecnomorfológicas para estimar su origen, función y cronología. Es así que en este trabajo se presenta un estado general de la cuestión sobre el patrimonio arqueológico posthispánico de una microrregión del sur bonaerense que incluye los partidos de San Cayetano, Tres Arroyos, Gonzales Chaves y sur de Benito Juárez. La localidad

de Lobería fue contemplada debido a que uno de los museos allí ubicados cuenta con materiales arqueológicos procedentes del partido de San Cayetano. Se abordan las colecciones arqueológicas posthispánicas tanto públicas (museos de San Cayetano, Tres Arroyos y Lobería) como privadas (colecciones López Alfaro y Magret). Las colecciones se registraron y fotografiaron en los museos y en casas de particulares. El análisis e interpretación de los restos arqueológicos se basó en una serie de variables según el tipo de material (Bagaloni, 2014).

El conocimiento y comunicación de las colecciones arqueológicas posthispánicas públicas y privadas por parte del ámbito académico y fuera de este (en algunas entidades y/o instituciones locales) constituye uno de los puntapiés iniciales para el proceso de valoración y construcción patrimonial de dichos conjuntos por la comunidad local y regional. En tal sentido, se plantea un estudio basado en dos aspectos: 1) identificar los materiales arqueológicos posthispánicos registrados en el área y 2) evaluar el estado de las muestras estudiadas y analizar las condiciones de gestión y resguardo del patrimonio arqueológico. Además, se discute la importancia de las colecciones en la investigación arqueológica posthispánica del sur bonaerense (Bagaloni 2019). Este abordaje destaca el indudable aporte de la “materialidad arqueológica” así como los relatos asociados a las mismas, siendo en algunos casos un relato sesgado y descontextualizado y, en otros, más plural de las voces del pasado. No obstante el intento de una visión antropológica desde la conformación inicial de los museos públicos abordados, los períodos colonial, independentista y republicano se encontraron desdibujados arqueológica e históricamente, invisibilizándose parte del pasado y de los discursos no oficiales asociados no sólo del papel activo de las comunidades indígenas locales y regionales durante estos períodos sino también de los primeros pobladores fronterizos no indígenas.

Bibliografía

- Bagaloni, V. N. 2014. *Arqueología de los asentamientos fronterizos en el sudeste bonaerense (siglo XIX)*. (Tesis Doctoral inédita) Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina.
2019. El patrimonio arqueológico posthispánico del sur bonaerense a través de las colecciones. *Revista Arqueología* 25 (1): 103-125.
- Chaparro, M. G. 2012. *Los museos como referentes materiales de un pasado comunitario. Primeras aproximaciones al estudio de los museos bonaerenses: el caso del partido de Olavarría*. Trabajo presentado en el Seminario Permanente del Centro de Antropología Social IDES. Buenos Aires, Argentina.
- Colasurdo, M. E., Sartori, J. y S. Escudero. 2010. La implicancia de la memoria y la identidad en la constitución del patrimonio. Algunas reflexiones. *Revista del Museo de Antropología*, 3, 149-154.
- Endere, M. L. 2009. Algunas reflexiones acerca del patrimonio. En Endere, M. y J. Prado (Eds.), *Patrimonio, ciencia y comunidad. Su abordaje desde los partidos de Azul, Olavarría y Tandil* (pp. 17-46). Olavarría: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.

ENTRE ARQUEOLOGÍAS, HISTORIAS Y MEMORIAS. UNA EXPERIENCIA DE INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN EN UN EDIFICIO PÚBLICO ESTRATÉGICO DE LA CIUDAD DE ROSARIO.

Galassi, Gisela¹⁻⁵; García, Fernán²⁻³; Giordano, Germán*²⁻³⁻⁴; Molinengo, María Belén²⁻³⁻⁴

¹Escuela de Historia Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario. ²Centro de Estudios e Investigaciones en Arqueología y Memoria, Facultad de Humanidades y Artes Universidad Nacional de Rosario. ³Área de Antropología y Paleontología, Museo Provincial de Ciencias Naturales “Dr. Ángel Gallardo”. ⁴Asociación Civil Museo Hughes Santa Fe, Argentina. ⁵Archivo General de la Provincia de Santa Fe, Sede Rosario.
Mails de contacto: germang16@gmail.com

Palabras clave: arqueología-historias-memorias-espacio público.

La presente ponencia dará cuenta de prácticas de gestión, investigación e intervención arqueológica desarrolladas tras detectarse de manera accidental una estructura circular de ladrillo de un metro de diámetro asentada en barro, en la actual Sede de Gobierno Provincial de la ciudad de Rosario. Dicha estructura fue hallada luego de la realización de obras de parquizado en el sector interno del edificio denominado “Plaza Cívica”. A partir de esas intervenciones surgieron vínculos, acuerdos y proyecciones entre los trabajadores de distintas instituciones que devinieron en un plan colectivo y colaborativo para incorporar el sitio a todo un circuito histórico dentro de este edificio centenario. Un espacio complejo y disputado.

Nos propusimos como objetivos principales: exponer la estructura del pozo, excavar el relleno del mismo, a fin de identificar y datar los diferentes episodios de colmatación del pozo, y recuperar información arqueológica que nos pudiera indicar o no, una posible reutilización del mismo durante el período de funcionamiento del ex Servicio de Informaciones, centro clandestino de detención y tortura que funcionó durante la última dictadura militar en la ciudad de Rosario; ya que debido a su cercanía fue también uno de los motivos por los cuales se decidió intervenir el espacio.

En una primera instancia de trabajo se descartó la hipótesis de reutilización del pozo en la década del 70. El trabajo lo llevó a cabo el personal del Museo Gallardo y miembros del CEAM (Centro de Estudios de Arqueología y Memoria - FHyA UNR), empleando herramientas metodológicas desarrolladas para el estudio de sitios de arqueología urbana, aplicándose técnicas de estratigrafía arqueológica de Harris (1991). Dicha estrategia permite identificar y registrar las acciones y/o prácticas humanas y eventos naturales, continuos o discontinuos, que dieron origen a los restos y estratificaciones que se observan en un sitio arqueológico.

Asimismo, se propuso continuar la excavación hasta alcanzar los depósitos de relleno vinculados con su “uso original” previo a la construcción del edificio, a fin de recuperar objetos y contextos arqueológicos de interés para la investigación de la historia de la ciudad.

Junto a estas tareas, se realizó una serie de entrevistas y conversaciones con el público que se acercaba y con el personal policial y civil, que actualmente trabaja en el edificio, quienes formulaban diferentes conjeturas sobre el “uso del pozo”, contándonos historias personales que nos hablan del imaginario colectivo que gira en torno al quehacer arqueológico, y particularmente a la historia del edificio y de su pasado como jefatura de policía.

Estas diferentes acciones confluyeron en la presentación de un proyecto que plantea *un proceso de patrimonialización*. Dicha propuesta concibe al edificio como un espacio cultural integrado y consiste en invitar a un recorrido a través de un sendero histórico que contextualice al entorno donde se encuentra emplazado. Narrar los diferentes acontecimientos sociopolíticos a lo largo de la historia y que de alguna manera tuvieron al mismo como protagonista. Conocer su arquitectura, sus historias, interpelando sus diferentes usos y abusos. Visibilizando otras capas de sentidos, a través de hallazgos arqueológicos anteriores a su construcción, como así también de las memorias, relatos y leyendas. Procuramos que estas investigaciones configuren una re/funcionalización y resignificación cultural del inmueble, incorporándolo a la dinámica de la ciudad. Posibilitando, de esta manera, la reapropiación y resignificación de la comunidad.



Imagen N°1. Tareas de excavación.



Imagen N°2. Visita de instituciones educativas al sitio.

Bibliografía

Harris, E. 1991. *Principios de estratigrafía arqueológica*. Ed. Crítica. Barcelona.

ENTRE PIRCAS Y TRAMAS PREGUNTAS SOBRE PATRIMONIO, ARQUEOLOGÍA Y COMUNIDAD EN TRES LOCALIDADES DEL DEPARTAMENTO DE BELÉN (CATAMARCA)

Juan Manuel Sallés Abal¹

¹Laboratorio de Análisis Cerámico UNLP/CONICET CP 1900
Jmsallesa@gmail.com

Palabras clave: Identidad- Comunidad- Patrimonio- Arqueología

Key words: Identity- Community- Herytage - Archeology

El presente trabajo se encuentra en el marco mi propuesta doctoral denominada *Estudio de la relación entre Patrimonio, Arqueología y Comunidad en tres localidades del Departamento de Belén (Catamarca)*, en la cual busco analizar las relaciones existentes entre la comunidad y el patrimonio arqueológico en las localidades de Puerta de Corral Quemado, Puerta San José y La Ciénaga de Abajo, Departamento de Belén, provincia de Catamarca. Las localidades donde se están realizando las investigaciones presentan características diferentes entre sí, en cuanto a su demografía y configuración geográfica. El Cerro Colorado es un importante poblado arqueológico emplazado sobre una lomada de más de 100 m de altura y 1 km de longitud, en la margen oriental del río Belén o Hualfín, en las proximidades de la localidad de La Ciénaga de Abajo. Esta localidad se ubica 15 km al norte de la actual ciudad de Belén, y corresponde al municipio de Puerta de San José (Depto. de Belén, Catamarca). Por otro lado, El Molino y Loma de la Escuela Vieja constituyen dos sitios arqueológicos edificados sobre lomas a orillas del río Corral Quemado, ubicados en la localidad de Puerta de Corral Quemado, dependiente de la municipalidad con nombre homónimo, a 64 km de la ciudad de Belén, en el sector norte del Valle de Hualfín.

El objetivo de esta ponencia es exponer algunas de la problemáticas y preguntas que dieron origen a esta investigación, las cuales surgieron a partir de las actividades de investigación y de transferencia que viene realizando el equipo del Laboratorio de Análisis cerámico desde hace varios años en el Valle de Hualfín (Depto. de Belén, Catamarca), donde se identificó en primer lugar, un desconocimiento sobre la construcción científica del pasado prehispánico, y paradójicamente, cierto interés de las autoridades en poner en valor los recursos patrimoniales, como mecanismo de desarrollo sustentable. Por otra parte, algunas indagaciones particulares con respecto a la relación de estas comunidades con el patrimonio arqueológico local, representado por una variedad de antiguos poblados, permitieron registrar diferencias en los discursos referidos a los lugares reconocidos como sitios arqueológicos, que remiten a distintas formas de percepción de estos lugares. Aunque existe una noción generalizada acerca de la presencia de los restos arqueológicos prehispánicos –“pircas” o “antiguos”–, en algunos casos se detectó un mayor conocimiento e interés sobre los restos materiales correspondientes a los usos más recientes de esos espacios.

De estas problematizaciones, surgen interrogantes sobre qué tipo de relaciones existen entre estas comunidades y el patrimonio arqueológico local; y si hay alguna relación entre el desconocimiento, el deterioro y los procesos de patrimonialización implementados para su conservación, que muchas veces son planificados sin tener en cuenta los usos, necesidades e interpretaciones de la población local. Otro de los cuestionamientos se relaciona con algunos discursos opuestos que coexisten sobre la atribución de una identidad indígena (o étnica) y la negación de la misma. Estos posicionamientos podrían estar relacionados con procesos negacionistas y de asimilación, que en el Noroeste argentino cuentan con antecedentes desde la conquista europea en el siglo XVI. Posteriormente, estos mecanismos de dominación continuaron siendo aplicados por el Estado nacional durante su proceso de conformación

desde fines del siglo XIX y siguen presentes en la actualidad como consecuencia de su permanente reformulación, guiadas por intereses político–económicos.

En este contexto, y considerando la problemática planteada, el análisis de los discursos de las poblaciones mencionadas sobre sus orígenes y procedencias permitirá su contrastación con las reconstrucciones que la comunidad propone sobre los grupos prehispánicos que ocuparon el territorio que ahora habitan. De esta forma, se podrían conocer algunas interpretaciones sobre el pasado indígena y aproximarnos a cómo son concebidas las identidades locales, considerando la identidad como el punto de encuentro o de sutura entre, por un lado, los discursos y prácticas que intentan «interpelarnos», hablarnos o ponernos en nuestro lugar como sujetos sociales de discursos particulares y, por el otro, los procesos que producen subjetividades, que nos construyen como sujetos susceptibles de «decirse». De tal modo, las identidades son puntos de adhesión temporaria a las posiciones subjetivas que nos construyen las prácticas discursivas (Hall 1995).

Partiendo de esta contextualización se buscará exponer los interrogantes que surgieron de las visitas a estas localidades y algunas nociones respecto a la presencia/ausencia de vínculos entre la comunidad y los materiales prehispánicos identificados por la académica como patrimonio arqueológico.

Bibliografía

Hall, S. (1995) Introducción: ¿quién necesita «identidad»? En: Hall S. y du Gay P. (comp.). *Cuestiones de identidad cultural*. Buenos Aires: Amorrortu.

¿CÓMO SE ARMA LA MÁQUINA? REFLEXIONES SOBRE LA PRODUCCIÓN DE LEGITIMIDAD EN EL CAMPO CIENTÍFICO

Axel Rex Weissel¹, Esteban Ali Brouchoud²

¹Cooperativa Arqueoterra Ltda. Fundación Félix de Azara – Univ.Maimónides. CP1405
Departamento de Antropología - Universidad de Buenos Aires. CP 1406
axelrexw@hotmail.com.

²Cooperativa Arqueoterra Ltda.Fundación Félix de Azara, Univ. Maimónides.CP 1405
st.alibrouchoud@gmail.com

Palabras clave: Ciencia - Legitimidad - Profesión - Relaciones de Poder - Arqueología

Key Word: science - legitimacy – profession – power relationships – archaeology

Cuando a un estudiante de antropología o de arqueología de la Universidad de Buenos Aires se le pregunta qué le gustaría hacer cuando se reciba, la mayoría responderá que les gustaría vivir de lo que estudiaron en la carrera: la investigación. Si bien existen muchas vertientes o salidas laborales posibles para un antropólogo: como la docencia (casi la mitad de los graduados anuales en la Carrera de Antropología se reciben de profesores), la gestión o la inserción en instituciones públicas o privadas, la investigación se dibuja como la forma más deseable y pura de trabajo para un antropólogo o un arqueólogo, el camino ideal para vivir de lo que se ha estudiado. Aquí nos preguntamos, ¿qué significa la inserción como investigador en organismos estatales/públicos? ¿qué representa vivir de la ciencia, de la antropología/arqueología? ¿es el camino perfecto, exitoso? ¿O es que la construcción de nuestras subjetividades en la academia nos impone dicha perspectiva? ¿es la ciencia un escenario de disputa? ¿o es un aparato de avasallamiento estructural que reproduce, desde de su posición hegemónica de control y producción del conocimiento, desigualdades y jerarquías? ¿Cómo producir conocimiento por fuera o de otras maneras?

Nos proponemos problematizar el modelo hegemónico de organizar las investigaciones científicas en nuestro país partiendo del análisis discursivo crítico de la significancia de la ciencia para CONICET, una de las principales instituciones que pueden “becar” o contratar a los jóvenes estudiantes de arqueología, y de las formas de organización de los grupos de investigación en dicha institución. Por cuestiones que son tanto metodológicas como personales tomaremos (como estudiantes de esta orientación de la carrera de Antropología en la UBA) a la arqueología como un caso donde se vislumbren las vetas, las significancias y los supuestos epistemológicos y políticos de la Ciencia. Aún entendiendo esta mirada como apenas un recorte del total del campo científico, creemos que puede ser una perspectiva útil desde donde cuestionar y/o comparar con otras disciplinas afines, tanto de las ciencias sociales como de las ciencias naturales. La pregunta central, que hila nuestros pensamientos y nos ocupará a lo largo de nuestra investigación es acerca de la legitimidad. ¿Cómo ha llegado la ciencia a legitimarse? ¿De qué forma organismos como el CONICET contribuyen y reproducen este control sobre los saberes-poderes? Para cerrar el trabajo, como conclusión y como reflexión final, traeremos una experiencia alternativa de construcción del conocimiento que transitamos los que aquí escribimos. Se trata de una experiencia colectiva, de organización cooperativa de trabajo donde buscamos generar otro modelo y otra manera de construir el conocimiento. La Cooperativa Arqueoterra nace en el 2015 bajo un programa de articulación entre el INAES y el Ministerio de Cultura de la Nación, y se encuentra matriculada bajo los mismos como una cooperativa cultural. Proponemos enfrentar esta experiencia cooperativa con un análisis de las formas e implicancias de la construcción del conocimiento en la ciencia para así poder destrabar las cerrazones de la máquina que únicamente se reproduce a sí misma.

LA ÉTICA COMO ESTÉTICA: IMPLICANCIAS Y REFLEXIONES POLÍTICAS SOBRE LOS CÓDIGOS DE ÉTICA EN ARQUEOLOGÍA

Ezequiel Gilardenghi¹

¹ CITCA – CONICET, Núñez del Prado 366, San Fernando del Valle de Catamarca, bubalev@hotmail.com

Palabras clave: códigos de ética- arqueología- práctica arqueológica- política

En este trabajo pretendo explorar las implicancias que tienen los códigos de ética profesionales dentro de la arqueología, las cuales se dan en esferas independientes, pero mutuamente imbricadas entre sí, encauzando (de manera más o menos directa) comportamientos epistemológicos, teóricos y vinculares (entre nosotros y con las comunidades con quienes trabajamos). ¿Es correcto preguntarse si son los códigos de ética los que definen dichas cuestiones? Quizás sea más acertado indagar respecto del tipo de arqueología que ha “construido” a dichos estatutos, brindándoles una identidad particular, anclada a una disciplina “apolítica” y poco implicada con el resto de la sociedad.

Para el análisis, me centraré en los códigos de ética de diferentes instituciones de la República Argentina como la AAPRA (Asociación de arqueólogos profesionales de la República Argentina), CPAT (colegio de profesionales de arqueología de Tucumán) y el CGAJ (colegio de graduados en antropología de Jujuy), aunque también usaré como complemento estatutos de otros lugares de Latinoamérica.

Analizando discursivamente los códigos de ética y a partir de mi experiencia personal como arqueólogo, creo posible vislumbrar algunas definiciones y sugerencias que poseen consecuencias en las prácticas que desarrollamos profesionalmente. Asimismo, al ser la ética definida como la ciencia del comportamiento moral, es decir, de lo que es correcto o incorrecto, de lo que es bueno y lo que es malo, se constituye como demarcadora de conjuntos maniqueístas. Es así que, aquello que es “malo” (o “bueno”), se termina estableciendo y reforzando institucionalmente por el mismo peso de la costumbre y no deja espacio a nuevos modos de valoración distintos a los usuales. Al determinar normas que regulan los comportamientos también se fijan ciertas formas de hacer arqueología, las cuales provienen de una raíz etnocéntrica, positivista y ligadas a un pensamiento occidental.

Ahora bien, ¿la sola existencia de estos códigos de ética hace de la arqueología una disciplina políticamente situada? ¿o son simplemente un velo para disimular que no interesa el rol social de nuestra disciplina? ¿existen otros códigos implícitos que no discutimos? ¿qué arqueología llevamos adelante en la actualidad?

Con la importancia que han tomado los códigos de ética de nuestra disciplina en los últimos 20 años (hemos visto una revalorización de los mismos y modificaciones que *aggiornaban* algunos que ya habían quedado desactualizados) debería haber resurgido el interés político de la arqueología, su función social y la discusión de nuestro quehacer científico (y también cotidiano) dentro de nuestros espacios de poder. Desde mi punto de vista, los códigos de ética han operado como forma de ocultamiento del conflicto en la arqueología, sus márgenes y fuera de ella. Al brindar un marco de comportamiento y deberes, suelen interpretarse como normas suficientes para “corregir” comportamientos no deseados, guías que marcan el rumbo a seguir pero que usualmente son tomadas como suficientes para abordar la problemática de la práctica arqueológica. No obstante, es necesario volver a ubicar a la arqueología en el plano del conflicto, repensarla críticamente y comprender que los códigos de ética por sí solos, no son suficientes.



Capítulo 38

INTERACCIONES, REDES Y MOVILIDAD EN CONTEXTOS AGRO-PASTORILES DE LOS ANDES

Compilación

Patricia S. Escola y Salomón Hocsman

CIRCULACIÓN DE OBSIDIANA EN EL NORTE DE MENDOZA: INTERACCIONES HUMANAS EN UNA REGIÓN ANDINA SIN FUENTES VOLCÁNICAS

Valeria Cortegoso^{1*}, Lucia Yebra², Silvina Castro³, Erik Marsh⁴ y Víctor Durán⁵

¹ CONICET, Laboratorio de Paleoecología Humana, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo. Padre Jorge Contreras 1300 (CP 5500), Parque General San Martín, Mendoza. E-mail: vcortegoso@gmail.com

² CONICET, Laboratorio de Paleoecología Humana, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo. Padre Jorge Contreras 1300 (CP 5500), Parque General San Martín, Mendoza. E-mail: yebralucia@hotmail.com

³ CONICET, Laboratorio de Paleoecología Humana, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo. Padre Jorge Contreras 1300 (CP 5500), Parque General San Martín, Mendoza. E-mail: silvinacastro2015@gmail.com

⁴ CONICET, Laboratorio de Paleoecología Humana, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo. Padre Jorge Contreras 1300 (CP 5500), Parque General San Martín, Mendoza. E-mail: erik.marsh@gmail.com

⁵ CONICET, Laboratorio de Paleoecología Humana, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo. Padre Jorge Contreras 1300 (CP 5500), Parque General San Martín, Mendoza. E-mail: duranvic2@gmail.com

Palabras clave: Noroeste de Mendoza - geoquímica de obsidiana - vectores de circulación- interacciones humanas - Holoceno

Key words: Northwest of Mendoza - obsidian geochemistry - circulation vectors - human interactions - Holocene

El trabajo se enmarca en un programa de investigación que enfoca desde una perspectiva comparativa el análisis de la dinámica demográfica e interacción inter-poblacional en distintos segmentos latitudinales de la cordillera de los Andes (entre 32° y 36°S). Los extremos Norte y Sur presentan diferencias significativas en las trayectorias históricas de cambio cultural; desde distintas vías metodológicas se indaga sobre fenómenos que condujeron durante el Holoceno tardío al desarrollo cultural divergente. Uno de los ejes de análisis es el estudio geoquímico de procedencia de obsidianas, con el desarrollo de un progresivo relevamiento y caracterización que ha permitido identificar nueve señales químicas correspondientes a fuentes con variable extensión y calidad (Seelenfreud et al. 1996; Durán et al. 2004; Durán et al. 2018; De Francesco et al. 2006; De Francesco et al. 2018; Giesso et al. 2011; Barberena et al. 2011; Barberena et al. 2018). El trabajo tiene un foco en ambientes de altura que presentan contrastes marcados en términos de condiciones para el acceso y circulación desde ambas vertientes, permitiendo plantear la existencia de distintos vectores geográficos dominantes de circulación transcordillerana (Cortegoso et al. 2016).

Se presentan resultados del análisis geoquímico (XRF) de n=61 piezas de obsidiana correspondientes a 10 sitios arqueológicos del norte de Mendoza, en el sector donde la cordillera de los Andes alcanza su máxima altitud. Las cronologías de los contextos abarcan un extenso rango temporal (entre ca. 7400 años AP y 300 años AP). Además de estar fuera de la región andina con fuentes de obsidiana (Sruoga et al. 2012), los sitios se localizan al norte del límite entre sociedades agropastoriles y cazadoras-recolectoras. Se evalúa la asignación de elementos de obsidiana a fuentes cordilleranas y extracordilleranas localizadas en un rango comprendido entre 200 y 500 km de distancia. Los estudios fueron realizados con equipos portátiles de XRF de la Universidad de Missouri (MURR) y en colaboración con el Dr. M.

Glascok. Las señales químicas pertenecen mayoritariamente a distintas fuentes de obsidiana del sur de Mendoza y norte de Neuquén, como así también a fuentes desconocidas con señales recurrentes en el registro de sitios de la región y de Chile Central. Los resultados contribuyen a evaluar la dirección de interacciones que involucran principalmente la cordillera, pero además discutir cambios en escala y modalidad de acceso a las fuentes entre sociedades con distintas estrategias económicas.

Bibliografía

- Barberena, R., A. Hajduk, A. Gil, G. Neme, V. Durán, M. Glascok, M. Giesso, K. Borrazzo, M.P. Pompei, L. Salgán, C. Cortegoso, G. Villarosa, y A. Rughini 2011. Obsidian in the south-central Andes: geological, geochemical, and archaeological assessment of north Patagonian sources (Argentina). *Quaternary International* 245(1): 25-36.
- Barberena, R., M. Fernández, A. Rughini, K. Borrazzo, R. Garvey, G. Lucero, C. Della Negra, G. Romero, V. Durán, V. Cortegoso, M. Giesso, C. Klesner, B. MacDonald y M. Glascok 2018. Deconstructing a Complex Obsidian 'Source-scape': A Geoarchaeological and Geochemical Approach in Northwestern Patagonia. *Geoarchaeology*, en prensa.
- Cortegoso, V., Barberena, R., Durán, V., Lucero, G. 2016. Geographic vectors of human mobility in the Andes (34–36°S): comparative analysis of 'minor' obsidian sources. *Quaternary International* 422: 81-92.
- De Francesco, A., V. Duran, A. Bloise y G. Neme 2006. Caracterización y procedencia de obsidianas de sitios arqueológicos del área natural protegida Laguna del Diamante (Mendoza, Argentina) con metodología no destructiva por fluorescencia de rayos (XRF). En *Arqueología y Ambiente de Áreas Naturales Protegidas de la Provincia de Mendoza*, editado por V. Durán y V. Cortegoso, pp. 53-67. Volumen especial Anales de Arqueología y Etnología 61, Mendoza.
- De Francesco, A., D. Barca, M. Bocci, C. Cortegoso, R. Barberena, L. Yebra, y V. Durán 2018. Provenance of obsidian artifacts from the Natural Protected Area Laguna del Diamante (Mendoza, Province Argentina) and upper Maipo valley (Chile) by LA-ICP-MS method. *Quaternary International* 466: 134-140.
- Duran, V., M. Giesso, M. Glascok, G. Neme, A. Gil y L. Sanhueza 2004. Estudios de redes de aprovisionamiento y redes de distribución de obsidiana durante el Holoceno Tardío en el sur de Mendoza (Argentina). *Estudios Atacameños* 28: 25-43.
- Durán, V., V. Cortegoso, R. Barberena, C. Frigolé, P. Novellino, G. Lucero, L. Yebra, A. Gasco, D. Winocur, A. Benítez y K. Knduson 2018. 'To and Fro' the southern Andean highlands (Argentina and Chile): Archaeometric insights on geographic vectors of mobility. *Journal of Archaeological Science: Reports* 18: 668-678.
- Giesso, M., V. Durán, G. Neme, M. D. Glascok, V. Cortegoso, A. Gil y L. Sanhueza 2011. A Study of Obsidian Source Usage in the Central Andes of Argentina and Chile. *Archaeometry* 53(1): 1-21.
- Seelenfreund, A., C. Rees, R. Bird, G. Bailey, R. Bárcena y V. Durán 1996. Trace element analysis of obsidian sources and artifacts of central Chile (Maule River basin) and western Argentina (Colorado river). *Latin American Antiquity* 7(1): 7-20.
- Sruoga, P., M. Etcheverría, M. Feineman, M. Rosas, C. Bukert, y O. Ibañes 2012. Complejo Caldera Diamante-volcán Maipo (34°10'S, 69°50'O): Evolución volcanológica y geoquímica e implicancias en su peligrosidad. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 69(4): 508-530.

LO FELÍNICO, LO HUMANO Y UN PANEL CON TRES ESTILOS: PRV4, ANTOFAGASTA DE LA SIERRA

Carlos Alberto Aschero¹ y Soledad Marcos^{2*}

¹ Instituto Superior de Estudios Sociales (CONICET/UNT) e Instituto de Arqueología y Museo (FCNeIML, UNT). San Martín 1545 (CP 4000), San Miguel de Tucumán, Tucumán. E-mail: ascherocarlos@yahoo.com.ar

² Instituto Superior de Estudios Sociales (CONICET/UNT) e Instituto de Arqueología y Museo (FCNeIML, UNT). San Martín 1545 (CP 4000), San Miguel de Tucumán, Tucumán. E-mail: solearqueos@gmail.com

Palabras clave: arte rupestre - modalidades estilísticas - figuras humano-felínicas - Antofagasta de la Sierra

Key words: rock art - stylistic modalities - anthropomorphic-feline figures - Antofagasta de la Sierra

La representación de felino tiene, en el arte rupestre de Antofagasta de la Sierra, varias maneras de materializarse. Desde el tema *camélido-ave-felino* o *felino-camélido* entre los cazadores-recolectores tardíos, en la modalidad estilística *Quebrada Seca*, a los *felinos-con-collar* o los *camélidos felinizados* de las sociedades del Formativo Temprano (modalidad *Peñas Coloradas*) hasta el tema del *rastro y/o la pisada del felino* y el del *rostro mascariforme-camélido*, de las modalidad *Peñas Chicas* del Formativo Medio. Finalmente, la modalidad *Punta del Pueblo*, en ese mismo Período, agrega a ese rostro rasgos felínicos. Puede decirse que la imagen visual del felino y/o la de sus rasgos más característicos muestra, en este lugar de la Puna, una larga trayectoria temporal entre *ca.* 5000 a 1500 años AP.

Este nuevo sitio, al Norte de Antofagasta de la Sierra, agrega un nuevo tema que es el de las *figuras humano-felínicas* de gran tamaño. Estas son dos, una de ellas fálica, representadas en $\frac{3}{4}$ de perfil con cabeza felínica y otros rasgos serpentiformes, resueltas en bicromías y monocromías (Figuras 1 y 2). Su relación con la iconografía Aguada del ámbito vallisto no deja dudas, particularmente con la cerámica negra de Ambato. Sin tener datos cronológicos precisos, la superposición de estas grandes representaciones sobre dos figuras humanas con brazos alzados, y el reciclado de una tercera, todas ellas de tratamiento corporal con tinte plano (pintura o picado), que es característica de la modalidad *Punta del Pueblo* en el sitio *Peñas Coloradas 3* del Río Las Pitás, propone una cronología algo más tardía (¿ca. 1500/1200AP?). Tales figuras corresponden a un ícono que en el área Atacameña se vincula al “Señor de los animales” (en la denominación sugerida por J. Berenguer) o al “Personaje de los brazos alzados” (según H. Horta).



Figura 1. Panel con representaciones del sitio PRV4



Figura 2. Fotografía trabajada en el programa DStretch

Es por demás interesante el hecho que esa superposición reposa sobre una alineación de camélidos grabados, característicos de la modalidad *Río Punilla*, en el que el contorno de los camélidos se muestra “abierto” en las patas del animal. Estas son representaciones que se ubican en los tiempos de la transición hacia las economías productivas desde las economías cazadoras-recolectoras en diversos sitios de la microrregión de Antofagasta de la Sierra.

Señalamos aquí que en el sitio La Isla, en el curso del Río Loa (Norte de Chile), esa representación del “Señor de los animales”, grabado sobre un “altar” de camélidos bicápites se muestra con una máscara felínica, algo que sugiere que, en su origen, la figura de los brazos alzados conlleva un componente felínico. Como ha señalado J. Berenguer (2000) son figuras que guardan una relación estrecha con otras grabadas en la *Puerta del Sol* de Tiwanaku. Hay entonces una relación icónica indirecta pero que permite pensar que estas grandes figuras humano-felínicas podrían ser también -en un hábitat de altura (3800 msnm) con una predominante subsistencia pastoril como es éste - metáforas visuales de ese “Señor de los Animales” o de rituales a él vinculados.

Bibliografía

Berenguer J, V. Castro, C. Aldunate, C. Sinclair y L. Cornejo 1985. Secuencia del arte rupestre en el Alto Loa: una hipótesis de trabajo. En *Estudios en Arte Rupestre. Primeras Jornadas de Arte y Arqueología*, editado por C. Aldunate, J. Berenguer y V. Castro, pp. 87-108. Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago de Chile.

Berenguer, J. 2000. *Tiwanaku. Señores del Lago Sagrado*. Museo Chileno de Arte Precolombino/ Banco Santiago, Santiago de Chile.

INTERACCIONES A GRANDES DISTANCIAS Y MOVILIDAD EN EL TRÁNSITO A LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS EN LA PUNA ARGENTINA. EVIDENCIAS INTEGRADAS Y NUEVAS PERSPECTIVAS DESDE ANTOFAGASTA DE LA SIERRA

Salomón Hocsman^{1*}, María del Pilar Babot² y Patricia Susana Escola³

¹ CONICET. Instituto Superior de Estudios Sociales (CONICET-UNT) - Instituto de Arqueología y Museo (FCNeIML, UNT). San Martín 1545 (CP 4000) San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina. E-mail: shocsman@hotmail.com

² CONICET. Instituto Superior de Estudios Sociales (CONICET-UNT) - Instituto de Arqueología y Museo (FCNeIML, UNT). San Martín 1545 (CP 4000) San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina. E-mail: pilarbabot@yahoo.com

³ CONICET. Centro de Investigación y Transferencia de Catamarca (CONICET – UNCA) - Escuela de Arqueología (UNCa). Gobernador Eusebio Ruzzo 123 (CP 4700) San Fernando del Valle de Catamarca, Catamarca, Argentina. E-mail: patoescola@hotmail.com

Palabras clave: interacciones - movilidad - elementos bióticos y abióticos - tránsito a la producción de alimentos - Puna meridional argentina

Key words: interactions - mobility - biotic and abiotic items - transition to food production - southern argentinean Puna

En este trabajo se discuten las características de las interacciones a grandes distancias y de la meso y macro-movilidad en un contexto de movilidad residencial decreciente, en el tránsito a la producción de alimentos en Antofagasta de la Sierra (sector catamarqueño de la Puna argentina), entre los 5500 y los 3000 BP, mediante la integración de las evidencias recuperadas al presente. El área de estudio se localiza en un desierto de altura con condiciones ambientales extremas en la porción meridional de los Andes Centro-Sur. La movilidad se produce por múltiples razones. Uno de sus promotores es la distribución y disponibilidad de elementos bióticos y abióticos (Kelly 1995), pero los intereses reproductivos también juegan ese rol (MacDonald y Hewlett 1999). De igual modo, puede haber razones religiosas y de otras clases no motorizadas por cuestiones económicas, tales como los viajes de larga distancia reseñados por Gould y Saggars (1985) para casos australianos. Otra razón para la movilidad es el establecimiento y mantenimiento de redes de relaciones sociales que proveen un flujo de información entre grupos humanos dispersos ampliamente en el espacio y que funcionan como una red de salvaguarda en situaciones de escasez local de recursos. Esto es llamado movilidad no-utilitaria por Whallon (2006). Lo cierto es que las razones para moverse pueden responder simultáneamente a múltiples factores sociales que involucran el mantenimiento de lazos familiares, religiosos y económicos. La obtención de bienes bióticos y abióticos alóctonos y la incorporación a los repertorios locales de nuevos modos de hacer, tales como técnicas productivas y nuevas tecnologías resultan de ello. De igual modo, esto puede resultar de mecanismos de acceso indirecto que activan las interacciones a larga distancia, con la particularidad andina de contar con un camélido domesticado para el transporte de carga. Para ello, en el trabajo se propone analizar las evidencias disponibles hasta el momento sobre bienes bióticos y abióticos y conocimiento adquirido y compartido con otras áreas de los Andes y regiones vecinas, que permiten inferir la ocurrencia de tales interacciones.

Bibliografía

- Gould, R.A. y S. Saggars 1985. Lithic procurement in Central Australia: a closer look at Binford's idea of embeddedness in archaeology. *American Antiquity* 50: 117-135.
- Kelly, R. 1995. *The Foraging Spectrum: Diversity in Hunter-Gatherer Lifeways*. Smithsonian Institution Press, Washington D.C.
- MacDonald, D. y B. Hewlett 1999. Reproductive Interests and Forager Mobility. *Current Anthropology* 40(4): 501-523.
- Whallon, R. 2006. Social Networks and Information: Non-“Utilitarian” Mobility among Hunter-Gatherers. *Journal of Anthropological Archaeology* 25: 259-270.

LITOS GEOMÉTRICOS EN SALVATIERRA (CACHI, SALTA, CA. 2600AP): IMPLICANCIAS EN EL ESTUDIO DE LAS INTERACCIONES SOCIALES

Cecilia Mercuri¹

¹ Consejo Nacional de Investigaciones en Ciencia y Técnicas. Instituto de Investigaciones en Ciencias Sociales y Humanidades (CONICET-ICSOH). Av. Bolivia 5150 (CP 4000) Salta.
E-Mail: ce_mercuri@yahoo.com.ar

Palabras clave: interacciones sociales - material lítico - litos geométricos - materias primas locales - Formativo

Keywords: social interactions - lithic material - cogged stones - local raw materials - Formative

Desde el proyecto de investigación *Variabilidad Tecnológica y Redes de Interacción Social en el Noroeste Argentino a través del estudio de estrategias tecnológicas líticas durante el Período Formativo*, se están realizando estudios sobre conjuntos con fechados en torno al 0 de la era cristiana en diversas áreas ecológicas del NOA (Mercuri 2012). Uno de los objetivos de dicha pesquisa, es evaluar las interacciones sociales. En esta ocasión, el foco será el conjunto lítico del sitio Salvatierra, en Cachi (Rivolta y Cabral Ortiz 2017). El abordaje de las interacciones sociales desde el análisis del material lítico es una temática relativamente frecuente, pero no por eso deja de tener sus complicaciones. En este caso, el análisis del conjunto de Salvatierra ha generado más preguntas que respuestas. Esta es una primera aproximación.

El sitio se encuentra localizado sobre la margen derecha del río Calchaquí, aproximadamente a 2 km al norte del poblado de Cachi y a una altitud de 2384 m.s.n.m. Las evidencias arqueológicas comprenden un sector con ocupación dispuesto sobre una antigua terraza fluvial nivelada que, en época de precipitaciones, se ve afectada por eventos de escurrimiento. En la década de 1970, personal técnico del Museo de Cachi rescató unos 64 entierros; hallazgos a partir de los cuales recientemente se decidió retomar la investigación con el objetivo de registrar contextos domésticos vinculados (Rivolta y Cabral Ortiz 2017).

Las investigaciones desarrolladas hasta el momento en el sitio permiten efectuar algunas consideraciones, entre las cuales destaca que Salvatierra formó parte de las primeras ocupaciones locales del Formativo, en las que los grupos comenzaron a consolidarse en la transición hacia el sedentarismo, con alternancia en la movilidad para la obtención de recursos. Las condiciones del contexto arqueológico, sumadas a los restos materiales y los resultados radiocarbónicos, permiten avanzar en esta hipótesis a pesar de la ausencia de sitios comparables para caracterizar un patrón común. Entre los materiales hallados, la vegetación da cuenta de prácticas de recolección y, probablemente, agricultura incipiente, no solo sostenida a partir de los restos recuperados sino también de los instrumentos propios para su procesamiento, tales como morteros y manos. Los restos faunísticos, como soporte complementario del consumo, hasta el momento se encuentran representados en menor medida a partir de restos óseos de camélidos, roedores y aves. Estos mayormente son fragmentarios y no muestran evidencias de haber sido sometidos al fuego, pero sí se encuentran vinculados con las diferentes acumulaciones de ceniza localizadas en el interior de los espacios habitacionales.

Las comparaciones con sitios de otras áreas resultan necesarias para definir el contexto general de estas ocupaciones aldeanas iniciales y, en cuanto a las características de Salvatierra, resultaría ciertamente esperable que bajo estas circunstancias la definición de dichos espacios refleje la dinámica de un uso del sitio discreto y acotado en el tiempo; vale decir con escasa permanencia, como puede ser el caso de otros sitios de la región cronológicamente posteriores a Salvatierra pero dentro del rango temporal que comprende el Formativo. Salvatierra constituye uno de los más antiguos sitios habitacionales a

cielo abierto en el noroeste argentino, cuyas dataciones radiocarbónicas (*ca.* 2600 AP *cf.* Rivolta y Cabral Ortiz 2017) lo sitúan en este período (3500-2400 AP).

Algunos aspectos relevantes de la materialidad permitieron avanzar en la caracterización de Salvatierra. En este sentido, la identificación parcial de formas alfareras posibilitó el reconocimiento de semejanzas con piezas recuperadas en sitios de regiones aledañas o más distantes, como el caso del sitio Las Cuevas I, en la quebrada homónima, aproximadamente a 100 km al norte de Cachi y el norte de Chile (Rivolta y Cabral Ortiz 2017). Asimismo, los torteros recuperados en Salvatierra evidenciarían un parentesco con los recuperados en los túmulos de Wankarani (Rivolta y Cabral Ortiz 2017). Si bien aún restan estudios por realizar y avanzar en las excavaciones del sector, a partir del hallazgo de Salvatierra se abre la posibilidad de comprender la instancia de paso entre las sociedades cazadoras y la consolidación de aldeas en el valle Calchaquí Norte, como parte del proceso de configuración del paisaje regional. El análisis del material lítico se efectuó sobre una muestra de 159 piezas procedentes de las cuadrículas H, I, J, K. La muestra se divide en 135 lascas y 24 artefactos formatizados, filos naturales con rastros complementarios y litos no formatizados modificados por el uso. Están confeccionados con materias primas locales (areniscas y cuarcitas de diversas coloraciones y granulometría, conglomerados y filitas) y predominan la arenisca gris y una roca metamórfica en bajo grado, de color verde. Los instrumentos son mayormente de tamaños grandes y relacionados con tareas de procesamiento (corte, raspado, etc.), y evidencian escasa inversión de energía en su formatización.

El desequilibrio, relacionado con las materias primas y el tamaño de las piezas, entre desechos e instrumentos, hace suponer que el contexto de hallazgo no sería el de producción. Los litos no formatizados modificados por el uso presentan pátinas grasosas y manchas rojizas, pudiendo haber sido utilizados como manos de moler. También se registraron 4 litos circulares chatos, de diámetros relativamente estandarizados (3 cm), formatizados por presión y pulido (se observa en una preforma) y los desechos de talla asociados. Éstos presentan una pátina rojiza en los cantos.

El tema de las interacciones sociales se ha abordado a partir de diversas líneas de evidencia desde los comienzos de la disciplina (p.e. González 1963). Si bien estas relaciones se reconocen desde momentos tempranos del poblamiento americano, la mayor parte de la información proviene de épocas más tardías. Tarragó (1992) propone que hacia el 2000 AP, dos esferas de interacción económica y sociocultural separadas estaban funcionando en los Andes de Argentina, las cuales tendrían accesos independientes a recursos de largas distancias vía diferentes lazos sociales y políticos, que habrían sido mutuamente excluyentes. Análisis de procedencia de artefactos de obsidiana y fuentes potenciales (Yacobaccio et al. 2002) apoyan una relativa exclusividad de las esferas hipotetizadas desde momentos tempranos y a la vez sugieren la posibilidad de diferentes tipos de intercambios y sistemas de circulación coexistiendo (Yacobaccio et al. 2002). La distribución espacial de las distintas variedades de obsidiana coincide a grandes rasgos con los principales estilos cerámicos (Lazzari et al. 2009).

Entonces, desde el análisis del material lítico, a diferencia de los estudios sobre cerámicas, las interacciones sociales se han abordado principalmente desde las materias primas. Las obsidianas son óptimas por sus características particulares (*cf.* Yacobaccio et al. 2002, entre muchos otros). Ahora bien, en los conjuntos en los cuales esta roca no se registra o aparece en muy baja frecuencia, se debe realizar otra aproximación, sea con otras materias primas no locales, o desde semejanzas estilísticas, entre otras cosas. En este sentido, se han realizado estudios a partir de la distribución de algún tipo de puntas de proyectil, por ejemplo (*pe.* Huguin y Yacobaccio 2012). Como se describió más arriba, en el conjunto lítico de Salvatierra, por el momento, no se han recuperado esta clase de artefactos. Entonces, se decidió evaluar qué otros artefactos presentaban patrones regulares en su confección, de modo de indagar en posibles conexiones con otros conjuntos.

En el conjunto lítico de Salvatierra, los artefactos que destacan, tanto por morfología como por regularidad, son los litos circulares.

Los litos circulares, también denominados litos geométricos (Llagostera 1979, entre otros) o litos discoidales (Jackson y Méndez 2007; Hermo et al. 2013) son piezas de poco espesor relativo (*cf.*

Jackson et al. 2014) y formas que pueden variar de círculos a estrellas. La dispersión de estos objetos es extremadamente amplia, ya que se los localiza desde California (*coged stones*) a norpatagonia (Jackson y Méndez 2007; Hermo et al. 2013). Estos artefactos no son extraños en contextos de tipo Fell (pe. Jackson y Méndez 2007). Los litos geométricos son típicos del complejo Huentelauquén, en Chile. Éste hace referencia a grupos cazadores recolectores de ambientes costeros del norte de Chile de momentos arcaicos, entre los 12000 y 6000 AP aproximadamente. Su uso es desconocido pero algunos de las piezas presentan pigmentación rojiza (Iribarren 1961). Los estudios de investigadores como Jackson y colaboradores (2014) muestran las interacciones de estas poblaciones con otras de ambientes interiores. No obstante, los litos geométricos se suelen realizar con rocas locales y la mayoría de las veces se recuperan tanto los artefactos concluidos como las preformas (Jackson et al. 2014; Troncoso et al. 2016). Ahora bien, en los conjuntos de momentos más próximos a Salvatierra, estos objetos son registrados como preformas de torteros, por lo cual resulta dificultosa la búsqueda a los fines de comparar. Aun sin descartar esa idea, no me parece concluyente. Si bien es cierto que se registran en conjuntos donde hay torteros, éstos son de cerámica (pe. Mercuri y Mauri 2015).

Existe un detalle que merece atención: la presencia de pigmento rojo en los artefactos. Este rasgo, distancia temporal mediante, aparece del lado chileno. ¿Será esto evidencia de una persistencia en las prácticas de poblaciones que se trasladaron? ¿Será parte del conocimiento antiguo y tradicional? ¿O es evidencia del inicio y consolidación de prácticas de hilandería?

Hay al menos 1 registro en el sitio Osma de un tortero en piedra con evidencias de pintura rojiza. Esta pieza tiene 3 cm de diámetro. Al igual que las de Salvatierra. El sitio Osma se encuentra en el departamento de La Viña, en el Valle de Lerma, en la provincia de Salta, a aproximadamente 135 Km de Salvatierra. Tradicionalmente se reconoce su pertenencia a momento incaicos, no obstante, Maidana y colaboradores (1974) proponen una cronología para todo el Valle a partir del análisis de este sitio, ya que exhibe evidencias desde momentos arcaicos (Maidana et al. 1974). Hay que aclarar que el tortero en cuestión pertenece a la colección Serrano, por lo cual su contexto de hallazgo se desconoce. Sin embargo, se considera que tiene potencial para el estudio de esta problemática.

Abordar el tema de las interacciones sociales desde el análisis del material lítico, puede no ser tarea sencilla. A partir del análisis del conjunto de Salvatierra se han generado más preguntas que respuestas. Esto permitiría nuevos acercamientos, ya que los vacíos de información serán la guía de futuros estudios.

Bibliografía

- González, A.R. 1963. *Las tradiciones alfareras del Período Temprano del N. O. Argentino y sus relaciones con las áreas aledañas*. Congreso Internacional de Arqueología de San Pedro de Atacama: Anales de la Universidad de Chile 2. Antofagasta.
- Herms, D., E. Terranova, L. Marchionni, L. Magnin, B. Mosquera y L. Miotti 2013. Piedras o litos discoidales en Norpatagonia: evidencias en la meseta de Somuncurá (Río Negro, Argentina) *Intersecciones en Antropología* 14: 507-511.
- Hoguin, R. y H.D. Yacobaccio 2012. Análisis Lítico de Ocupaciones del Holoceno Medio de Hornillos 2 (Jujuy, Argentina): Discutiendo la Tecnología y Distribución de las Puntas de Proyectoil "San Martín". *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 44 (1): 85-99
- Iribarren, J. 1961. La Cultura Huentelauquén y sus correlaciones. *Contribuciones Arqueológicas* 1. *Museo Arqueológico de La Serena* 1: 5-18.
- Jackson, D. y C. Méndez 2007. Litos Discoidales Tempranos en Contextos de Patagonia. *Magallania* 35 (1): 43-52.
- Jackson, D. y P. Galarce y R. Seguel 2014. Asentamiento del Complejo Huentelauquén en Caimanes: relaciones entre valles interiores y costa. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 43/44: 23-34.
- Lazzari, M., L. Pereyra Domingorena, M.C. Scattolin, L. Cecil, M.D. Glascock y R.J. Speakman 2009. Ancient social landscapes of northwestern Argentina: preliminary results of an integrated approach to obsidian and ceramic provenance. *Journal of Archaeological Science* 36: 1955-1964.

- Llagostera, A. 1979. 9,700 Years of Maritime Subsistence on the Pacific: An Analysis by Means of Bioindicators in the North of Chile. *American Antiquity*. 44(2): 309-324.
- Maidana, O., E. Ashur, T. Chafatinos, A. Nadir y G. Márquez 1974. *Osma: un yacimiento indicador para el Valle de Lerma*, Museo de Arqueología y Folklore, Universidad Nacional de Salta. Salta.
- Mercuri, C. 2012. Variabilidad Tecnológica y Redes de Interacción Social en el Noroeste Argentino a Través del Estudio de las Estrategias Tecnológicas Líticas Durante el Periodo Formativo. Proyecto de Carrera Investigador CONICET.
- Mercuri C. y E.P. Mauri 2015. La Ocupación Humana en la Quebrada de Los Corrales (Tucumán, Argentina) hacia el 1º Milenio de la Era Cristiana: Análisis del Material Lítico de Pv2 Estructura 1. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano - Series Especiales* 2 (2): 127-140.
- Rivolta, M.C. y J.E. Cabral Ortiz 2017. El espacio doméstico en las ocupaciones aldeanas del valle Calchaquí Norte (Salta, Argentina). *Arqueología Iberoamericana* 36: 66-78.
- Tarragó, M. 1992. El Formativo y el surgimiento de la complejidad social en el NOA. En *Formativo Sudamericano*, editado por P. Ledergerber-Crespo, pp. 302-313. ABYA-YALA, Quito.
- Troncoso, A., F. Vergara, D. Pavlovic, P. González, M. Pino, P. Larach, A. Escudero, N. La Mura, F. Moya, I. Pérez, R. Gutiérrez, D. Pascual, C. Belmar, M. Basile, P. López, C. Dávila, M.J. Vásquez y P. Urzúa. 2016. Dinámica espacial y temporal de las Ocupaciones Prehispánicas en la Cuenca Hidrográfica del Río Limarí (30° LAT. S.). *Chungara, Revista de Antropología Chilena* 48 (2): 199-224.
- Yacobaccio, H.D., P. Escola, M. Lazzari y F. Pereyra 2002. Long-Distance obsidian Traffic in northwestern Argentina. En *Geochemical evidence for Long-Distance Exchange*, editado por M. Glascock, pp. 167-204. Bergin and Garvey, Wesport.

CERÁMICA Y REDES EN EL PRIMER MILENIO DE LA ERA EN LA PUNA MERIDIONAL ARGENTINA

Leticia Gasparotti¹

¹ CITCA (CONICET-UNCA). Prado 366. Prado 366 (CP 4700), San Fernando del Valle de Catamarca, Catamarca. E-mail: lgasparotti@arqueo.unca.edu.ar

Palabras clave: Formativo - tecnología - morfología - materias primas - circuitos

Key words: Formative - technology - morphology - raw materials - circuits.

Se presentan los resultados del análisis del material cerámico del sitio Las Escondidas (Antofagasta de la Sierra, Puna meridional Argentina), habitado en los inicios del primer milenio de la era (entre *ca.* 2000 y 1700 años AP). Los hallazgos allí realizados dieron cuenta de la presencia de un tipo particular de cerámica, caracterizada visualmente, en su mayoría, por superficies negras o rojas pulidas. Este tipo de cerámica ya había sido observado en otros sitios de la región para este momento, como Casa Chávez Montículos (Antofagasta de la Sierra) o Tebenquiche Chico (Antofalla).

En particular, se indaga en las características de la cerámica de este sitio, para así aportar a la comprensión de las actividades llevadas a cabo en el sitio, infiriendo potenciales funciones de la alfarería. Pero, en un nivel más general, se intenta abordar las relaciones y redes que se tejieron sobre y entre este tipo particular de cerámica, que a través de sus características remite a otros conjuntos cerámicos ya conocidos, tanto para otros sitios de la puna catamarqueña como para el norte de Chile. Para ello, se establecieron dos niveles de análisis, el primero mediante ojo desnudo y lupa binocular, mientras que el segundo fue el análisis petrográfico de pastas. Se reconstruyeron 73 posibles vasijas, y se analizaron 43 muestras petrográficamente. Estos análisis indicaron el uso de una, o varias fuentes muy similares para la confección de las piezas, definiéndose una falta de correlación, por lo menos directa, entre las materias primas usadas y la geología local. Esta característica de las materias primas utilizadas ya había sido observada en cerámica procedente de lugares tan diferentes como del salar de Antofalla o del valle del Cajón.

De esta forma, a partir de las características visuales externas y de las pastas, se pudieron establecer conexiones entre objetos que involucran distintas personas y lugares, pudiendo atravesar largas distancias, uniendo en una misma red a la micro-región de Antofagasta de la Sierra con Antofalla y los valles mesotermales. Este circuito que parece establecerse con los bienes cerámicos sería similar al observado para la obsidiana, especialmente con el material proveniente de la fuente de Ona-Las Cuevas, localizada a la vera del Salar de Antofalla.

Así, a través de las características morfológicas, tecnológicas y de diseño de esta cerámica particular se puede ver cómo los objetos son condensadores de materiales, personas y lugares. En este sentido, es importante repensar a los objetos como delimitadores de fronteras o representantes de identidades, y pensarlos como los nodos de una red en la que interactúan múltiples cuestiones y, en vez de separar, pueden relacionar y reunir gente, espacios, paisajes, memoria y saberes, permeando fronteras, espacios y tiempo.

SARTAS DE PEDREZUELAS EN MINERAL DE COBRE: ESTUDIO TECNO-TIPOLOGICO Y CONTEXTUAL DE LA MANUFACTURA DE COLLARES Y PENDIENTES EN AJUARES FUNERARIOS DEL SALAR DE ATACAMA, CHILE (CA. 400-1000 D.C.)

Helena Horta Tricallotis^{1*} y Wilfredo Faundes Catalán²

¹ Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo R. P. Gustavo Le Paige S.J., Universidad Católica del Norte. Calle G. Le Paige 380, San Pedro de Atacama. E-mail: hhorta@ucn.cl

² Arqueólogo independiente. Calle El Morro 153, Arica. E-mail: wankarani.wilfredo@gmail.com

Palabras clave: cuentas de collar de mineral de cobre - atributos tecno-tipológicos - período Medio - período Intermedio Tardío - salar de Atacama

Key words: copper ore necklace beads - techno typological attributes - Middle period - Late Intermediate period - Salar de Atacama

La manufactura de artefactos perforados en diferentes materiales para conformar ornamentos de la vestimenta humana tiene una gran profundidad cronológica en la historia de la humanidad, y una larga trayectoria prehispánica en los Andes. En este trabajo entregamos los resultados de una clasificación tipológica de objetos perforados sobre mineral de cobre (cuentas y pendientes de collares), comúnmente denominados productos de la manufactura o industria lapidaria. En él se caracteriza por primera vez dicha manufactura para los períodos Medio e Intermedio Tardío de los oasis prehispánicos del salar de Atacama, complementando investigaciones previas que abordaron el tema para tiempos arcaicos y formativos (Núñez et al. 2007; Rees 1999; Rees y de Souza 2004; Soto 2006).

El análisis involucró un total de 5494 cuentas y pendientes de collar, en parte provenientes de ajuares funerarios de cementerios, tales como Coyo Oriente, Solcor Nueva Población, Quitar 2, Quitar 5, Quitar 6, Catarpe 2, Yaye 4, Solcor 3 y Sequitor Alambrado, así como de piezas sin adscripción a tumba específica de estos mismos lugares de entierro (Le Paige 1955-75). Las categorías *cuenta* y *pendiente* de collar fueron agrupadas en sub-categorías en base al atributo diagnóstico de la disposición de la perforación en cada pieza estudiada, y con ello se identificó y caracterizó una significativa variedad de piezas con atributos técnicos de manufactura específicos, tales como cuentas de perforación central de caras y bordes regularizados, o pendientes de perforación excéntrica de caras regularizadas y bordes irregulares mediante raspado y pulido (Figura 1).

A su vez, también fue posible reconstruir la composición original de collares que se encontraban fragmentados, mediante su contrastación con piezas completas encontradas en los mismos contextos funerarios. De esta manera, la clasificación tipológica para collares se basó en la observación de la selección de los tipos de cuentas utilizadas, en la selección y disposición de las cuentas y/o pendientes usados en dichos ornamentos, y la cantidad de hileras presentes en cada uno; en relación con esto último, se consigna la presencia de un atributo que constituye una innovación tecnológica para la zona de estudio; se trata de un “separador de hileras de cuentas” fabricado en madera (algarrobo o brea),



Figura 1. Cuentas de collar de mineral de cobre; perforación central bicónica, bordes irregulares y caras pulidas. Foto de W. Faundes. Proyecto FONDECYT 1160849.

el cual confiere al collar un mayor espacio de exposición visual de sus múltiples hileras. Separadores de hueso, metal o marfil se registran en la península ibérica desde el Neolítico (Carrasco et al. 2009), pero para el área centro-sur andina no habían sido estudiados (Figura 2).

Figura 2. Separador de hileras de madera en collar de 813 cuentas conservadas. Ejemplar proveniente de la tumba 4779 del cementerio Solcor Nueva Población, Col. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo R. P. Gustavo Le Paige S. J., Universidad Católica del Norte, San Pedro de Atacama. Foto del Proyecto FONDECYT 1160849.

El registro arqueológico y el análisis contextual de los collares que presentan separadores de hileras indican que éstos se encontraban asociados a individuos de estatus superior. Junto con ello, la existencia de collares compuestos por varios cientos de cuentas, supone una producción sustentada en el trabajo especializado, con la participación de un grupo de artesanos dedicados a su manufactura. A su vez, el análisis estadístico de correlación realizado con la información volcada a bases de datos desde los registros de Le Paige en sus Notas, no indica proporcionalidad entre la presencia del instrumental de la manufactura lapidaria (madero-base para perforar cuentas, cincel de metal y perforadores de cuarzo) y el uso de ornamentos fabricados de la misma. Con ello, gana fuerza la idea que entre los diferentes ayllus sanpedrinos existió la especialización en el oficio lapidario: aunque todos podían lucir collares, no todos los fabricaban.

En un trabajo anterior, lo expresamos así: “La especialización artesanal habría derivado en diferenciación jerárquica entre ayllus, y de esta manera pudo generar un lugar de preminencia para aquellos que ejercían tareas relacionadas con la manufactura de objetos perforados. Éstos fueron ofrendados durante milenios, en contextos tan variados como túmulos, centros ceremoniales, sitios de muros-y-cajas, cruces de caminos y abras, campamentos de caravanas, vertientes, farellones con arte rupestre, parafernalia alucinógena, y no en último lugar, en los entierros mismos” (Horta y Faundes 2018: 419). Asimismo, la gran cantidad de cuentas y pendientes debió suponer una importante labor destinada al intercambio de bienes con otras regiones del centro-sur andino durante estos períodos (López-Campen y Escola 2007; Nielsen 2006, 2007). Esta afirmación se apoya en los hallazgos de collares completos, cuentas y pendientes aislados, derivados y preformas de cuentas en sitios distantes de los oasis del salar de Atacama, como por ejemplo en la costa del Pacífico, o en espacios trans-cordilleranos del Noroeste Argentino.

Bibliografía

- Carrasco, J., J. Pachón y J. Gamiz 2009. Los separadores de hileras de collar en la prehistoria peninsular. Un estudio crítico. *ANTIQUITAS* 21: 5-69.
- Horta, H. y W. Faundes 2018. Manufactura de cuentas de mineral de cobre en Atacama (Chile) durante el período Medio (ca. 400-1000 d. C.): nuevas evidencias contextuales y aportes desde la experimentación arqueológica. *Revista Chungara* 50(3): 397-422.
- Le Paige, G. 1955-1975. *Notas de Campo*. Material manuscrito inédito depositado en la Unidad de Colecciones y Conservación del Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo R.P. Gustavo Le Paige S.J., Universidad Católica del Norte, San Pedro de Atacama.
- López Campeny, S. y P.S. Escola 2007. Un verde horizonte en el desierto: producción de cuentas de minerales en ámbitos domésticos de sitios agropastoriles. Antofagasta de la Sierra (Puna Meridional Argentina). En *Producción y Circulación Prehispánicas de bienes en el sur Andino*, editado por A.E. Nielsen, M.C. Rivolta, V. Seldes, M.M. Vázquez y P.H. Mercolli, pp. 287-304. Colección Historia Social Precolombina, T. II, Editorial Brujas, Córdoba.
- Nielsen, A. 2006. Pobres jefes: aspectos corporativos en las formaciones sociales pre-incaicas de los Andes circumpuneños. En *Contra la Tiranía Tipológica en Arqueología: una visión desde Suramérica*, editado por C. Gnecco y C.H. Langebaek, pp. 121-150. Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia.

- Nielsen, A. 2007. Bajo el hechizo de los emblemas: políticas corporativas y tráfico interregional en los Andes circumpuneños. En *Producción y Circulación Prehispánicas de bienes en el sur Andino*, editado por A.E. Nielsen, M.C. Rivolta, V. Seldes, M.M. Vázquez y P.H. Mercolli, pp. 287-304. Colección Historia Social Precolombina, T. II, Editorial Brujas, Córdoba.
- Núñez, L. 2006. La orientación minero-metalúrgica en la sociedad atacameña. En *Esferas de Interacción Prehistóricas y Fronteras Nacionales Modernas en los Andes sur Centrales*, editado por H. Lechtman, pp. 331-376. Instituto de Estudios Peruanos-Institute of Andean Research, Lima.
- Núñez, L., P. de Souza, I. Cartajena y C. Carrasco 2007. Quebrada de Tulán: evidencias de interacción circumpuneña durante el formativo temprano en el sureste de la cuenca de Atacama. En *Producción y Circulación Prehispánicas de bienes en el sur Andino*, editado por A.E. Nielsen, M.C. Rivolta, V. Seldes, M.M. Vázquez y P.H. Mercolli, pp. 287-304. Colección Historia Social Precolombina, T. II, Editorial Brujas, Córdoba.
- Rees, C. 1999. Elaboración, distribución y consumo de cuentas de malaquita y crisocola durante el período Formativo en la Vega de Turi y sus inmediaciones, subregión del río Salado, norte de Chile. En *Los tres reinos: Prácticas de Recolección en el Cono sur de América*, editado por C.A. Aschero, M.A. Korstanje y P. Vuoto. Universidad Nacional de Tucumán.
- Rees, C. y P. de Souza 2004. Producción lítica durante el período Formativo en la subregión del río Salado. *Chungara Revista de Antropología Chilena, Volumen Especial*: 453-465.
- Soto, C. 2006. *Cuentas de collar en la Quebrada de Tulán. Características y Diferencias entre los períodos Arcaico y Formativo*. Práctica Profesional. Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Chile.

EL SALAR DE LLAMARA COMO LABORATORIO DEL TRÁFICO Y LA MOVILIDAD INTERNODAL AGROPASTORIL EN LOS ANDES DEL SUR: EL CASO DEL PUQUIO DE LOS HUATACONDINOS, DESIERTO DE ATACAMA

Gonzalo Pimentel G.^{1*}, José F. Blanco², Mariana Ugarte F.³, Itací Correa⁴ y Paulina Caro⁵

*FONDECYT 1181750

Fundación Patrimonio Desierto de Atacama. Ayllu Solor s/n, San Pedro de Atacama.

E-mail: gpimentel@desiertoatacama.com

² Programa de Arqueología, Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Alberto Hurtado, Chile. Programa Doctoral en Arqueología, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN), Argentina. Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1869, Santiago de Chile. E-mail: jfblanco@gmail.com

³ Fundación Patrimonio Desierto de Atacama. Ayllu Solor s/n, San Pedro de Atacama.

E-mail: mugarte@desiertoatacama.com

⁴ Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Alberto Hurtado, Chile. Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1869, Santiago de Chile. E-mail: kusvetiver@gmail.com.

⁵ Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile. Capitán Ignacio Carrera Pinto 1045, Ñuñoa, Región Metropolitana. E-mail: l.caropaulina@gmail.com

Palabras clave: redes viales prehispánicas - movilidad interodol - interacción interregional - Salar de Llamara - desierto de Atacama

Key words: pre-hispanic road networks - inter-nodal mobility - interregional interaction - Salar de Llamara - Atacama desert

El Salar de Llamara se ubica en la Depresión Intermedia o la Pampa del Tamarugal, en el sur de la región de Tarapacá, siendo parte de la cuenca del río Loa, con la cual se conecta en su parte Inferior. Tiene la particularidad de que contaba, por lo menos hasta principios de siglo XX, de importantes recursos que fueron claves para la movilidad interregional de poblaciones prehispánicas, tales como agua dulce, árboles de Tamarugo y materias primas líticas de calidad, a unos 40 km de la costa Pacífica. Pese a las condiciones ambientales extremas del salar de Llamara, su ubicación como área intermedia para conectar los oasis prepuneños de la región tarapaqueña con la desembocadura del río Loa (Caleta Huelén) en la costa Pacífica, y las nacientes de quebrada Amarga y Quillagua al sur del Loa, lo convirtió en un paso obligado para los viajeros prehispánicos, generándose sobre dicho espacio una alta redundancia del tránsito transdesértico.

Este es el notable caso del Puquio de los huatacondinos, una pequeña aguada dulce que acogió reiteradamente a viajeros desde el Período Formativo Temprano hasta los períodos tardíos, e incluso a grupos históricos recientes. Dicha recurrencia ocupacional, aunque transitoria, está ampliamente representada con una importante variedad de materiales con excelente conservación y que dan cuenta de una extensa red de interacción e intercambio, y que incluyó buena parte de los bienes que circulaban en el desierto tarapaqueño, atacameño y costero pacífico. Con estos datos esperamos modelar y discutir privilegiadamente los objetivos, intereses, estrategias y dinámicas de la movilidad y el intercambio interzonal de acuerdo a los distintos períodos prehispánicos representados.

ESPACIOS CIRCULADOS...ARTE RUPESTRE Y CIRCUITOS DE MOVILIDAD EN CUMBRES CALCHAQUÍES (DPTO. TAFÍ DEL VALLE, TUCUMÁN)

Silvina Inés Adris¹

¹ Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L., Universidad Nacional de Tucumán. San Martín 1545 (CP 4000), San Miguel de Tucumán, Tucumán.
E-mail: siladris@gmail.com

Palabras clave: movilidad - arte rupestre - Cumbres Calchaquíes

Key words: mobility - rock art - Cumbres Calchaquíes

Introducción

La propuesta de este trabajo consiste en avanzar en el conocimiento de la ocupación prehispánica en el sector sur de Cumbres Calchaquíes -un cordón montañoso con orientación N-S en el NO de la provincia de Tucumán-, en cuanto a las prácticas pastoriles y también a las posibles actividades caravaneras presentes en la zona.

En la zona de estudio se emplazan seis sitios con arte rupestre (El Zarzo, Piedras Bayas, Cañada Honda, El Unquillal, Peña Marcada y Abra de Peña Marcada) que se ubica en un sector de planicies de altura (a más de 3000msnm) de Cumbres Calchaquíes (Figura 1). Esta zona se enmarca en un área de investigación más amplia que abarca el sector cumbral pero también la vertiente occidental, conformando parte del Abra del Infiernillo y la Quebrada de Amaicha, un lugar estratégico dado que constituye un paso natural que comunica importantes valles y, por lo tanto, diversas ocupaciones prehispánicas.

Metodología

Las unidades de análisis usadas para abordar este estudio consisten en las sendas conocidas y utilizadas por los actuales arrieros del lugar que nos sirvieron para identificar posibles rutas de trashumancia prehispánicas. Siguiendo los conceptos de contexto de producción y significación (*sensu* Aschero 1988, 2000), se consideran principalmente el análisis del emplazamiento y cronológico de las representaciones rupestres, articulando con diversas líneas de evidencia que permitiría aproximarnos a las estrategias de uso y organización del espacio integradas a circuitos de movilidad. En el análisis cronológico, se estableció una secuencia temporal relativa de los motivos combinando diversos indicadores como las diferenciaciones en la tonalidad de la pátina teniendo en cuenta la orientación e inclinación de los soportes, las superposiciones de los motivos, el reciclado y/o mantenimiento y la asociación estilística de las representaciones rupestres con material datable, o bien con representaciones diagnósticas de períodos

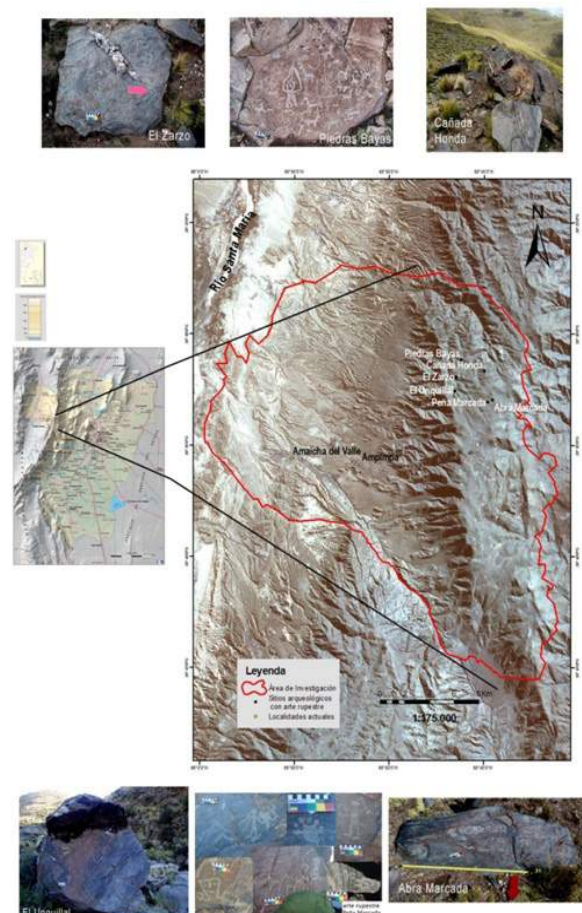


Figura 1. Localización del área de investigación y de los sitios arqueológicos con arte rupestre considerados en este trabajo.

específicos, registradas tanto en el arte rupestre como en otro tipo de soporte con cronología conocida. Esta secuencia temporal se integra con los análisis de emplazamiento y de cuencas visuales e intervisibilidad de los sitios con arte rupestre realizados mediante herramientas de SIG (Adris 2013). En los análisis de las cuencas visuales se diferenciaron cuatro tramos independientes de distancia desde el punto de observación en todas las direcciones posibles (360°), identificándose 4 cuencas para cada sitio: *inmediata* (0-1km), *cercana* (1-3km), *mediana* (3-6km) y *lejana* (6-12km). Tomando en cuenta la concepción teórica para los paisajes arqueológicos planteada por Criado Boado (1993), quien propone que cada acción social posee estrategias de visibilización que pueden ser un recurso para interpretar el registro arqueológico, esta información espacial nos permitió identificar, a modo hipotético, algunas de las pautas que definen el emplazamiento de los sitios arqueológicos con arte rupestre en cuanto a su visibilidad (Adris 2013).

La evidencia arqueológica ligada a ambas prácticas se sustenta además en la información arqueológica y etnográfica sobre grupos caravaneros y pastoriles andinos (Nielsen 1997, 1997/98) y en el conocimiento de las actividades pastoriles y el tránsito trashumante que se observa hasta el día de hoy en esta región, lo cual nos permite acceder a un *corpus* de datos que contribuye aún más a la interpretación del registro arqueológico (Adris 2016).

Resultados

Todos los sitios con arte rupestre de Cumbres -a excepción de Peña Marcada y Abra Marcada-, se encuentran localizados en un lugar que se conoce como ‘Puesto del Campo’, una zona ocupada por puestos de pastoreo, actuales y subactuales, donde se emplaza una capilla en la cual se realiza una festividad religiosa que reúne a todos los pastores de la región. Consideramos relevante destacar que algunos de estos sitios con arte rupestre están inmersos en la dimensión simbólica de los pastores actuales, ya sea en la continuidad de la tradición de grabar hasta momentos sub-actuales -como es el caso de unos motivos cruciformes realizados por un puestero hace aproximadamente 80 años en El Zarzo-; o bien en la participación de uno de los sitios, Peña Marcada, en ciertos rituales de ofrendas antes de la caza.

En cuanto al emplazamiento de estos sitios con grabados rupestres, si bien se encuentran aislados, es decir sin asociación espacial directa con estructuras arquitectónicas, se vinculan a zonas de aprovisionamiento de recursos hídricos, forrajeros o de material lítico (cantera-taller) y/o a las sendas o abras, utilizadas actualmente por los pastores que comunican el área vallista con la zona pedemontana de yungas.

Peña Marcada y Abra de Peña Marcada, se encuentran en una zona relativamente alejada al área de los puestos de pastoreo actuales, a 4200 msnm (el de mayor altura de los sitios con grabados) y si bien no poseen vinculación directa a otros vestigios arqueológicos, se halla emplazado en una zona con recursos para la caza y el pastoreo, de alta visibilidad, como así también en una de las sendas, Senda del Potrerillo, que vincula de forma más directa el Valle de Amaicha con los puestos pastoriles de la vertiente oriental y la zona de yungas.

Por su parte, Cañada Honda se encuentra localizado en el acceso a una de las quebradas de altura, por una senda que comunica a dos puestos actuales (Papachacra y Puesto de Cañada Honda); además está cercano a este último puesto que presenta evidencia de reutilización de un sitio arqueológico y a una estructura semicircular de grandes dimensiones adosada a peñas.

El Unquillal se encuentra a 5m del Río el Zarzo, principal afluente de zona, y a 100m de una estructura arquitectónica circular de grandes dimensiones, identificadas como posible corral y a un sitio prehispánico de escasas dimensiones denominado Carancho, que, dada la morfología, sus dimensiones y la reutilización de algunas estructuras podría tratarse de un puesto de pastoreo. Sin embargo, hasta tanto no se cuenten con información procedente de excavaciones arqueológicas no podemos afirmar dichas funcionalidades.

El Zarzo se halla vinculado a la senda actual proveniente de Amaicha y localizado en las cercanías del actual Puesto de El Zarzo, que al igual que el Puesto de Cañada Honda fue construido sobre un sitio arqueológico, por lo tanto, dado su emplazamiento y morfología podrían estar ligados a estas mismas actividades pastoriles estacionales de altura, pero de cronología prehispánica. Asimismo, se encuentra en las proximidades de una estructura semicircular de escasas dimensiones (entre 2 y 4 m) adosada a un bloque de grandes dimensiones, que la gente conoce como Real El Zarzo. Es interesante el nombre *Real* con el que los pobladores locales le asignan a esta clase de estructuras, halladas también en otros sectores del área cumbrial, que remitiría a su función como paradero de viajeros ya que es el término con el que se conoce a estos campamentos transitorios (López Campeny et al. 2005).

Piedras Bayas se destaca por sus características particulares, debe su nombre a su emplazamiento en un afloramiento de cuarcita de color claro, (6m en sentido N-S, 8m en sentido E-O, y 3m de altura) resaltando en el paisaje ya que esta cadena montañosa está conformada por rocas metamórficas de color gris oscuro. Se localiza cercano a la capilla anteriormente mencionada y emplazado en una zona donde la senda proveniente de Amaicha y utilizada por los actuales pastores se divide en dos: hacia el poblado de Lara al NE y hacia Mesada Verde al SE y las otras localidades de ladera oriental de cumbres, espacios utilizados como lugares de invernada. El bloque con grabados se encuentra en un extremo de este afloramiento, asociado a núcleos con material lítico formatizado confeccionado con el mismo tipo de roca, conformando por esto una cantera taller, y en el extremo opuesto del afloramiento, se localizan 3 apachetas. En la Tabla 1 sintetizamos esta asociación por sitio arqueológico.

Emplazamiento Sitios	Recursos hídricos	Recursos forrajeros	Cantera-taller	Sendas	Abra	Apacheta	Posible corral	“Real”	Posible puesto de pastoreo
Peña Marcada		X		X		X			
Abra Marcada		X		X	X				
El Unquillal	X						X		X
Cañada Honda	X						X		X
Piedras Bayas		X	X	X		X			
El Zarzo	X			X				X	X

Tabla 1. Emplazamiento de los sitios con arte rupestre.

En Piedras Bayas, uno de los sitios emblemáticos por su emplazamiento y el contenido de las composiciones rupestres, los grabados fueron realizados en un solo bloque de grandes dimensiones (1,80 x 2 m). En total suman 63 representaciones que conforman 31 motivos, identificándose tres momentos de ejecución. En su mayoría son zoomorfos, constituyendo los camélidos el 57% de las representaciones en las que pudimos reconocer ciertos rasgos que remitirían diferencialmente -o no- a ambas prácticas como la carga, cuerdas, jabot o pechera, engrosamiento en las patas interpretadas como el uso de ‘abarcas’ en las prácticas caravaneras (Nielsen 1997-1998). Sin embargo, se destacan por su gran tamaño y su ubicación central en el soporte dos figuras antropomorfas con tocados y/o máscaras, de brazos alzados portando objetos, asociados a estos zoomorfos. Estas diferencias de tamaño, así como los tocados, objetos portados y la centralidad en la composición del conjunto rupestre, sugieren un orden de importancia o jerarquía. En referencia al contexto de significación, estas escenas, registradas también en la Puna Argentina y Alto Loa de Chile con variantes locales, apunta a elementos claves y de amplia circulación en la cosmología andina en cuanto a la multiplicación y resguardo de tropas de camélidos.

Con respecto a los resultados de los análisis de líneas visuales, hemos determinado que los sitios arqueológicos considerados, no son intervisibles entre sí. Sin embargo, comparten áreas que son visibles entre dos o tres de estos sitios y lo que es aún más curioso es que entre algunos sitios próximos estas cuencas son complementarias. Por otra parte, los sitios Peña Marcada, Abra Marcada y El Zarzo son los que poseen la mayor superficie visible en común, siendo los dos primeros los que comparten la mayor superficie. Con respecto a los tramos considerados en cada cuenca (Tabla 2), hemos reconocido que en los sitios Abra Marcada, El Zarzo y Cañada Honda con una mayor visibilidad entre los 3 a 6 km siguiendo en importancia la cuenca cercana (1-3km), la cuenca visual se asocia mayormente con sendas actuales, por lo menos en los dos primeros sitios, que además son los únicos dos sitios que poseen grabados de momentos coloniales y republicanos. En cambio, los que presentan una cuenca inmediata de mayor superficie se asocian espacialmente al uso de un recurso en particular: Piedras Bayas a una cantera-taller para el aprovisionamiento de material lítico; y El Unquillal, muy próximo a recursos hídricos y a un posible puesto de pastoreo. Por otra parte, únicamente los sitios Abra Marcada, Peña Marcada y Piedras Bayas poseen una cuenca lejana (aunque del 1%), que además son los que contienen en sus cuencas mayor cantidad de abras/sendas y, los dos últimos sitios, presentan la mayor recurrencia ocupacional en las representaciones del área. Un caso particular lo constituye el sitio Peña Marcada, que posee la cuenca más extensa de todos los sitios y en esta prevalece la visibilidad de entre 1 a 3km, la cual coincide con potenciales áreas de recursos para el pastoreo, igualmente es el sitio que presenta mayor cantidad de bloques con representaciones rupestres del área y una mayor recurrencia ocupacional.

Tramos de las cuencas visuales	Abra Marcada		El Unquillal		El Zarzo		Cañada Honda		Peña Marcada		Piedras Bayas	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Inmediata (0-1km)	9540	3	54540	33	64620	15	45990	8	26190	4	101160	32
Cercana (1-3km)	126000	46	101880	61	118260	28	211860	38	359550	55	160290	50
Mediana (3-6km)	138060	50	10440	6	239940	57	294390	53	245790	38	55080	17
Lejana (6-12km)	2520	1							30060	1	900	1
Total	276120	100	166860	100	422820	100	552240	99	661590	98	317430	100

Tabla 2. Tramos de cuencas visuales según distancias en los sitios arqueológicos, resaltando con amarillo y celeste la cuenca visual superior y la siguiente de cada sitio, respectivamente.

Discusión y Conclusiones

En principio se reconoce que, si bien los sitios muestran una recurrencia ocupacional, puede advertirse una secuencia diferencial que daría cuenta de preferencias en la utilización del espacio a lo largo del tiempo. En el emplazamiento de las representaciones rupestres y en su contexto de significación, también hallamos algunos elementos que podemos considerarlos vinculados tanto a la actividad de caravaneo como a las prácticas pastoriles.

Las estructuras arquitectónicas prehispánicas del sector cumbral del área, de escasas dimensiones, de características expeditivas y poco esfuerzo de inversión constructiva, sumado a los escasos y dispersos restos materiales registrados en superficie (algunos de origen alóctono), a su emplazamiento (en asociación con recursos forrajeros e hídricos, apartados de zonas de productividad agrícola y residencial prolongada, etc), a la hostilidad del ambiente en relación al desarrollo de actividades agrícolas y al

reuso en la ocupación de algunos sitios como puestos de pastoreo de momentos actuales y subactuales, permitiría –a modo de hipótesis de trabajo- vincularlos con sitios pastoriles estacionales prehispánicos. Sin embargo, estas mismas características dimensionales, constructivas y de emplazamiento, sumado al nombre con el que los pobladores locales le asignan a algunos de ellos -Real- también parece remitir a su función como paradero de caravanas. En tanto no se cuenten con datos procedentes de excavaciones arqueológicas, debemos tener presente que ambos sitios -paraderos de caravanas y puestos de pastoreo prehispánicos- presentan características de emplazamiento y estructuras de registro muy semejantes y además pudieron coexistir en ciertos lugares favorables para ambos, o presentar un uso continuo que combina ambas actividades (Nielsen 1997). Por otra parte, si tenemos en cuenta las numerosas tropillas de camélidos silvestres en la zona donde se encuentran emplazados, el uso actual y subactual de estos para actividades de caza, es posible plantear la ocupación de estos recintos u otros sectores del paisaje para dichas actividades, representando la fauna silvestre un recurso de subsistencia en el pasado prehispánico.

Los resultados presentados en este trabajo arrojan nuevas evidencias para profundizar una discusión abierta en trabajos previos (Adris 2012, 2016) en cuanto a la ocupación de estos espacios circulados por el pastoreo trashumante y, posiblemente, también por el tráfico caravanero interregional.

Bibliografía

- Adris, S.I. 2016. Andando caminos... Trashumancia y caravaneo en Cumbres Calchaquíes (Tucumán). *Actas del XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Serie Monográfica y Didáctica* 54: 382-388. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. San Miguel de Tucumán, Tucumán
2013. Análisis Raster de Visibilidad del Arte Rupestre en Cumbres Calchaquíes. En *Actas del IV Jornadas de Sistemas de Información Geográfica y Teledetección "TUCUMAN SIG 2013"*. Organizado por la Asociación de Profesionales en Sistemas de Información Geográfica. San Miguel de Tucumán, Tucumán.
2012. "Mensajes en las piedras"... Expresión Visual y Trashumancia en Cumbres Calchaquíes (Pcia. de Tucumán). En *Jornadas de Estudios Andinos. Libro de resúmenes: pensando la multiplicidad y la unidad en los Andes*, pp. 35-37. Organizado por el Instituto Interdisciplinario Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras, UBA. Tilcara.
- Aschero, C.A. 2000. Figuras humanas, camélidos y espacios en la interacción circumpuneña. Arte en las Rocas. En *Arte Rupestre, menhires y piedras de colores en Argentina*, editado por M.M. Podestá y M. De Hoyos, pp. 15-44. Sociedad Argentina de Antropología y Asociación Amigos del INAPL. Buenos Aires.
1988. Pinturas rupestres, actividades y recursos naturales; un encuadre arqueológico. En *Arqueología Contemporánea Argentina. Actualidad y Perspectivas*, editado por H. Yacobaccio, pp. 109-145. Búsqueda, Buenos Aires.
- Criado Boado, F. 1993. Visibilidad e interpretación del registro arqueológico. *Trabajos de Prehistoria* 50: 39-56.
- López Campeny, S.M.L; A. Martel, J. Martínez y A. Romano 2005. Informe de resultados de la prospección arqueológica en la Reserva Privada de Las Queñoas. Presentado al Ingeniero Augusto Zaccheo. Ms.
- Nielsen, A. 1997-1998. Tráfico de caravanas en el sur de Bolivia: observaciones etnográficas e implicancias arqueológicas". *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXII-XXIII: 139-178.
1997. El tráfico caravanero visto desde la Jara. *Estudios Atacameños* 14: 339-371.

CERÁMICA EN MOVIMIENTO. APORTES PARA EL ESTUDIO DE LA INTERACCIÓN ENTRE ANTOFAGASTA DE LA SIERRA Y LOS VALLES CALCHAQUÍES DESDE UN ÁREA INTERNODAL

Álvaro Martel^{1*} y Verónica Puente²

¹ Instituto Superior de Estudios Sociales (CONICET-UNT). IAM (FCNeIML, UNT). San Martín 1545 (CP 4000), San Miguel de Tucumán, Tucumán. E: mail: martelalvaro@gmail.com

² CONICET. Laboratorio de Arqueología Regional Bonaerense, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Mar del Plata. Av. Juan B Justo (CP 7600), Mar del Plata, Buenos Aires. E-mail: vpuente@mdp.edu.ar

Palabras clave: interacciones - arqueología intermodal - cerámica - Volcán Galán - Puna

Key words: interactions - internodal archaeology - ceramics - Volcán Galán - Puna

En este trabajo se presentan los resultados de los análisis petrográficos realizados sobre una muestra de fragmentos cerámicos de distintos estilos y tecnologías recuperados en tres sitios asociados a una ruta de interacción social entre los nodos de Antofagasta de la Sierra –ANS- y el Valle Calchaquí medio. Estos sitios, Aguas Calientes -AC- 1, 5 y 6, se emplazan en el extremo norte del extenso valle que configura la caldera del Volcán Galán (Dto. Antofagasta de la Sierra, Catamarca). Se trata de un espacio con alturas promedio superiores a los 4300 msnm, no apto para asentamientos permanentes, pero con presencia de pequeñas vegas cuyos acotados recursos permitieron -tanto en momentos prehispánicos como históricos- prácticas de pastoreo estacional y caza-recolección, como así también posibilitaron ocupaciones transitorias de caravaneros, arrieros y viajeros circunstanciales. Desde la perspectiva de los estudios internodales, los sitios de procedencia de las muestras analizadas, comprenden: un campamento (AC1, ocupación de tránsito) con componentes cerámicos de diversas cronologías y vinculado al tráfico especializado, y dos puestos de caza/pastoreo (AC5 y 6, ocupaciones extractivas) donde parte del material recuperado (cerámica, lítico) podría responder a situaciones de tráfico incorporado. Dada la numerosa información disponible sobre los modos de hacer y materias primas de la cerámica consumida y elaborada en ANS y en algunos sectores de los valles Calchaquíes, se espera brindar elementos para discutir las características particulares de la alfarería que circuló, y proponer la direccionalidad del movimiento. De este modo, los resultados obtenidos nos permiten realizar aproximaciones en relación a la circulación de ciertos bienes en el marco de distintas estrategias de interacción social entre las comunidades de la Puna meridional y los Valles Calchaquíes.

LAS CARAVANAS DE LLAMAS EN EL ARTE RUPESTRE DE CASABINDO

María Elena de los Ángeles Tejerina¹

¹ Centro Regional de Estudios Arqueológicos (CREA), Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Jujuy. Otero 262 (CP 4600), San Salvador de Jujuy, Jujuy.
E-mail: tejerinamaria@gmail.com

Palabras clave: arte rupestre - camélidos - caravanas - intercambio - Puna de Jujuy

Key words: rock art- camelids - caravans - Exchange - Puna of Jujuy

Planteo del problema

El trabajo propuesto tiene por finalidad abordar el estudio del arte rupestre correspondiente al Período Tardío-Desarrollos Regionales de la zona de Casabindo, Puna de Jujuy (1000-1430 d.C.), al considerarlo de una importancia significativa para aportar al conocimiento del proceso sociocultural de las sociedades prehispánicas que habitaban la región, además de ser un aspecto escasamente desarrollado en dicha zona. Tiene como objetivo general centrarse en el análisis de las representaciones cameliformes, las cuales están altamente representadas y muestran una amplia diversidad. Esto no es casual ya que se trata de una sociedad con organización socioeconómica pastoril complementada con agricultura.

Los trabajos de investigación precedentes en Casabindo centraron su interés en caracterizar los sistemas agrícolas (Albeck 1984, 1993), la producción pastoril (Zaburlin 1998), los patrones de asentamiento y las unidades domésticas de los diferentes poblados arqueológicos (Albeck et al. 1996, 1998, 1999; Dip 2000). Así, se aportaron nuevos datos sobre procesos complejos que tuvieron lugar en el espacio donde Krapovickas (1983) había definido la “Cultura Casabindo”. En cuanto al arte rupestre se cuenta con un solo estudio sistemático a partir del cual se elaboró una secuencia cronológica relativa para algunos motivos pictográficos que suelen ser habituales en la región (Chorolque 2005).

Esta situación justifica la necesidad de profundizar los estudios de las manifestaciones rupestres mediante perspectivas teórico-metodológicas que prioricen un análisis interpretativo, y no meramente descriptivo, donde la información obtenida se complemente con los aportes logrados y se intente vincularla con los diferentes procesos sociales definidos para el área, junto a la información etnohistórica y etnográfica. Las investigaciones tomaron como área de estudio los espacios cercanos al poblado actual de Casabindo y las quebradas de Potrero, Capinte y Tarante, donde trabajos previos han documentado la presencia de manifestaciones rupestres (Yacobaccio 1979; Zaburlin 1998; Aschero 2000; Albeck 1982). Este estudio se enmarca dentro del Proyecto “Casabindo 2012-2016” otorgado por SECTER-UNJu y dirigido por la Dra. María Ester Albeck, en el cual me desempeñé como miembro integrante.

Breve caracterización del Periodo Desarrollos Regionales e Inka en la Puna Central

De manera similar a otras sociedades de los Andes Centro Sur, durante el Periodo de Desarrollos Regionales (1000-1430 AD) en el sector de la Puna Central se generó el desarrollo de sociedades jerarquizadas. En la esfera económica se generaron procesos de intensificación productiva, evidenciada por la expansión espacial de estructuras agrícolas y se plantea la hipótesis de que se habría consolidado un proceso de especialización regional en la cría de camélidos, con el desarrollo consecuente de las economías derivadas del pastoreo: la textilería y el caravaneo (Albeck 1992, 1993, 1994, 2001).

Durante este periodo se produce el desarrollo de formas de cultura material regionalmente distintivas, por ejemplo, el repertorio de piezas cerámicas (Krapovickas 1983; Otonello 1973; Albeck 2010; Zaburlin 2015) y también estilos o modalidades de representaciones rupestres (Rodríguez Curletto y Angiorama 2016; Tejerina 2017).

Las transformaciones más destacadas a partir de la incorporación de las poblaciones locales al Inkario operaron en la esfera económica con la integración al sistema de caminos, control de circulación de bienes de prestigio y expansión de áreas agrícolas articuladas con un sistema de almacenamiento imperial (Albeck et al. 2007; Zaburlín 2015).

Teniendo en cuenta el contexto cronológico de las pinturas estudiadas en éste trabajo, me interesa presentar los resultados obtenidos en cuanto a la variabilidad de las representaciones de caravanas de llamas, ya que puede brindar importante información acerca de las distintas formas culturales sobre el manejo de los animales, el intercambio a corta y larga distancia, tipo de cargas y actividades rituales en torno al tráfico caravareno.

Análisis de datos

La zona de estudio se dividió en cuatro partes, siguiendo las formaciones naturales de las quebradas y los nombres respectivos que les dan los lugareños: *Casabindo*, toda la zona que rodea al poblado actual; *Tarante*; *Capinte* y *Potrero*, cada una de las cuales fue relevada de forma completa.

Haciendo un porcentaje de cada uno de éstos sectores, se obtuvieron los siguientes datos. (Tabla 1).

	N° de Unidades Topográficas		N° de Representaciones	
	N°	%	N°	%
Casabindo	3	11%	105	5%
Tarante	9	33%	28	1%
Capinte	12	45%	2032	91%
Potrero	3	11%	49	3%
Total	27		2214	

Tabla 1. Total de unidades topográficas y número de representaciones rupestres.

En cuanto a aspectos generales de las representaciones rupestres podemos decir que, de las 27 unidades topográficas relevadas, sólo 6 (UT) presentan motivos simples, mientras que las 21 (UT) restantes son motivos compuestos.

Los soportes utilizados fueron aleros rocosos, ninguno en rocas sueltas o fragmentos de ellas.

Con respecto al tamaño se las puede dividir en tres categorías de acuerdo a las dimensiones de largo por ancho. De ésta manera, el 85% de las representaciones son pequeñas (menor a 10 x 10 cm), el 15% medianas (20 x 20 cm) y el 5% restante son grandes (más de 40 cm).

Morfológicamente las representaciones se componen de 2132 figurativas (96%), 26 abstractas (1%) y 56 indeterminadas (3%). Dentro de las representaciones figurativas tenemos figuras humanas (25%), camélidos (74%) y jinetes (1%). De las abstractas podemos decir que todas son figuras geométricas circulares.

La figura humana aparece representada de forma aislada, asociada a otras, formando grupos de a tres o cuatro, alineados, con camélidos y también asociada a figuras geométricas.

En éste trabajo nos interesa poner atención sobre las representaciones de caravanas de llamas, las cuales están altamente representadas en distintas formas, mostrando una amplia variabilidad y riqueza estilística. Del 75% total de representaciones de camélidos un 50% se refiere directamente a caravanas, las cuales presentan:

Marcas culturales

En la actualidad, en distintas regiones del área Andina existe la tradición de adornar las llamas y alpacas con lanas de colores y tejidos durante rituales propiciatorios para el ganado (Flores Ochoa 1988; Leqoc y Fidel 2005; Tomoeda 2000; Bugallo 2014).

En el arte rupestre se identificaron marcas que se vincularían con adornos, elementos de control (lazos y bozales) y la representación de la carga.

1-Adornos: flores y puisos.

Actualmente en la puna jujeña se denomina “flores” a los adornos de pompones de colores que se colocan en la oreja de las llamas y “puisos” o “collares” a las tiras de colores que se colocan en el cuello (Bugallo 2014: 337).

En las pinturas se identificaron tres marcas recurrentes que se vinculan con adornos:

Flores: ejecutadas como puntos de colores junto a la/s orejas.

Puisos: adornos en la base del cuello del animal, se registran con distintos estilos en su ejecución.

Hay representaciones únicas, donde se presenta el adorno sobre la cabeza, como una corona. Es probable que para su análisis se deba recurrir a la comparación con motivos rupestres antropomorfos.

2- Lazos y bozales

Se encuentran representados bozales y lazos en la mayoría de las pinturas, destacando la alta variabilidad que presentan en sus formas.

a) el bozal: se representa con una sola línea, con dos marcando un espacio circular o también triangular, o queda insinuado por la presencia del lazo junto a la cabeza.

b) el lazo: se encuentra suelto o atado a otros animales o a un antropomorfo. Además, se registran distintas formas de “atado con los otros animales”.

La representación del lazo y el bozal; pueden interpretarse desde una perspectiva tecnológica o también desde una perspectiva ritual.

Considerados como parte de la tecnología para el manejo de los rebaños, es posible preguntarse si es que estas representaciones de lazos están relacionadas con significaciones más específicas.

Surgió la pregunta de si podría estar representando un tipo de llama particular: llamas cargueras. Lo cual lleva a plantear la posibilidad de que la presencia de bozal y lazo constituya en un indicador de género, debido a que son los individuos machos del rebaño a los que se eligen como cargueros (Berenguer 2004).

Otra forma de pensar las representaciones del lazo es considerando su impronta ritual. En las fuentes etnográficas se observa que las sogas (por su forma de tejerlas, por las fibras utilizadas, por los colores y por la forma de enrollarla) también participan de los aspectos simbólicos vinculados en los ritos de reproducción del ganado (ej: los casos de las sogas denominadas “Puruwana” y “soga llama” en Flores Ochoa 1977y 1988; Lecoq y Fidel 2003). Relacionado a esto hay que destacar que varios de los lazos en el arte rupestre están destacados con colores.

3- Carga

En arte rupestre la ejecución de las cargas es mucho más específica, incluso presentan colores diversos y por medio de la representación se puede identificar el tipo de carga (bloques de sal, distintos tipos de alimentos y textiles).

Otro aspecto importante: los colores

Quizás este es uno de los puntos más interesantes pero que a su vez está presentando más preguntas sobre su análisis y cierta dificultad en el planteamiento de variables.

En los motivos rupestres, hasta el momento estamos trabajando en la articulación de la variabilidad presente entre:

- colores (diversas tonalidades de rojo, naranja, negro y blanco).
- combinaciones de colores monocromos, bicromos y policromos
- patrones de relleno: bi o tripartitos con marcas disimiles.
- orientaciones de las marcas: rectos/oblicuos, escalonados, triangulares, manchas irregulares.
- contraste de color en la composición

Inicialmente puedo decir que implicaban la diferencia entre la ejecución de llamas con un clivaje étnico o la representación de tipo de pelaje.

Contextos de las pinturas rupestres

Presentan una mayor complejidad en su análisis contextual. A modo sumamente sintético se puede plantear que la mayoría las unidades topográficas registradas se encuentran en áreas visibles de Quebradas. Uno de los avances que se plantearon en el análisis espacial es que las representaciones de caravanas se vinculan con áreas de tránsito que comunican distintos sectores de la Puna (Tejerina 2015). En síntesis, la función de visibilidad de las escenas de caravanas se vincula con los espacios abiertos, los caminos, el área no poblada, para que sean vistos también por otros.

Reflexiones en proceso

Los estudios sobre las interacciones, las rutas y la movilidad en la Puna han tenido un amplio desarrollo en la arqueología. Se han presentado y discutido numerosos casos de estudio, desde diferentes perspectivas teórico-metodológicas, que involucran su vinculación con distintas regiones.

La información que presentamos es múltiple y variada y presenta datos precisos sobre elementos en movimiento: como la sal, recursos alimenticios y distintos tipos de textiles. A los bienes que circulan se les debe sumar necesariamente información sobre las prácticas rituales en torno al tráfico caravanero, así como las distintas formas de realizar un movimiento a corta o larga distancia usando las llamas como animales cargueros y, a su vez, sobre la gente que se mueve con distintos fines.

Lo que es importante tanto como el bien material concreto que se mueve, son las distintas formas y usos del animal, y todos los elementos culturales que podemos observar en ésta actividad arqueológica tan importante, por medio de las pinturas rupestres.

En definitiva, pretendo que el simposio sea el lugar de encuentro y de discusión entre investigadores interesados en profundizar acerca de la movilidad y de las interacciones en momentos agro-pastoriles. Pudiendo obtener respuestas para las preguntas que surgieron a lo largo de la investigación o quizás surjan aún más preguntas que nos desafíen a seguir investigando.

Bibliografía

- Albeck, M.E. 1982. *Informe de Beca de Perfeccionamiento*. CONICET. Ms.
1984. Riego Prehispánico en Casabindo (Provincia de Jujuy). *Revista del Museo de La Plata*. Tomo VIII, Antropología 60: 265-278.
1993. *Contribución al Estudio de los Sistemas Agrícolas Prehispánicos de Casabindo (Puna de Jujuy)*. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata.
2001. La Puna argentina en los periodos Medio y Tardío. En *Historia Argentina Prehispánica*. Tomo I. Editado por E. Berberían y A. Nielsen. pp. 347-388. Editorial Brujas, Córdoba.
- Albeck, M.E., S. Dip y M.A. Zaburlin 1996. *Aproximación al Estudio de las Unidades Domésticas Arqueológicas del Casabindo Prehispánico*. En *Actas del I Congreso de Investigación Social. Región y Sociedad en Latinoamérica*, pp. 349-354. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Tucumán. Tucumán
1998. El patrón arquitectónico de Pueblo Viejo de Tucute. En *Los Desarrollos Locales y sus Territorios: Arqueología del NOA y sur de Bolivia*, compiladora M.B. Cremonte, pp. 223-244. Universidad Nacional de Jujuy. Jujuy.
- Albeck, M.E., M.A. Zaburlin, y S. Dip 1999. Etnicidad y Arquitectura Doméstica en Casabindo. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología* Tomo II: 211-220. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata.
- Albeck, M.E. y M. Ruiz 2003. El Tardío en la Puna de Jujuy: Poblados, Etnias y Territorios. *Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales* 20: 199-219.
- Albeck, M.E., M. Ruiz, D. Chorolque y M. Sánchez Bustamante 2005. Al fondo de la Quebrada. Cueva de Yugunte (Casabindo – Puna de Jujuy). *Pacarina* 5: 47-57.
- Albeck, M.E. y M.A. Zaburlin 2008. Aportes a la Cronología de los Asentamientos Agropastoriles de la Puna de Jujuy. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXIII*: 173-176.

- Berenguer, J. 2004. *Caravanas Interacción y Cambio en el Desierto de Atacama*. Museo Chileno de Arte Precolombino. Santiago. Chile.
- Bugallo, L. 2014. Flores para el ganado. Una concepción puneña del *multiplico* (puna de Jujuy, Argentina)”. En *Comprender los rituales ganaderos en los Andes y más allá. Etnografías de lidias, herranzas y arrierías*, editado por J.R. Andía, pp. 311-364. Colección BAS Estudios Americanistas de Bonn, Vol. 51, Bonn.
- Chorolque, D. 2005. *El Arte Rupestre del Alero de Yugunte. Casabindo. Dpto. de Cochino. Análisis Temático e Interacción*. Tesis de Licenciatura, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Jujuy.
- Curleto S. y Angiorama C. 2016. El Arte Rupestre del sur de la Cuenca de Pozuelos (900 – 1535 DC). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 21(2): 25-46.
- Dip, S. 2000. *Patrón de Asentamiento y Unidad Doméstica en un sitio de la Puna: Ojo de Agua*. Tesis de Licenciatura, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Jujuy.
- Flores Ochoa, J. 1977. Pastoreo, tejido e intercambio. En *Pastores de Puna Uywamichiq Punarunakuna*, compilado por J. Flores Ochoa, pp.133-154. Instituto de Estudios Peruanos. Lima.
1988. Mitos y canciones ceremoniales en comunidades de Puna. En *Llamichos y paqocheros. Pastores de llamas y alpacas*, compilado por J. Flores Ochoa, pp. 237-253. Centro de estudios Andinos. Cuzco.
- Krapovickas, P. 1983. Las Poblaciones Indígenas Históricas del Sector Oriental de la Puna (un intento de correlación entre la información arqueológica y la etnográfica). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* (N.S.) XV: 7-24.
- Lecoq P. y S. Fidel 2003. Prendas simbólicas de camélidos y ritos agropastoriles en el sur de Bolivia. *Textos Antropológicos* 14(1): 7-54.
- Zaburlín, M. 2015. *Uso, Consumo y Circulación de Vasijas Cerámicas en los pueblos prehispánicos de la Cuenca de la Laguna de Guayatayoc (Puna de Jujuy)*. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. San Miguel de Tucumán.
2016. Vasijas zoomorfas prehispánicas de la Puna de Jujuy (Argentina). Una propuesta de análisis semiótico. *Boletín del Museo Chileno de arte precolombino* 21(2): 137-152.

OBJETOS DE METAL DURANTE EL SEGUNDO MILENIO D.C. VÍNCULOS ENTRE SAN PEDRO DE ATACAMA, ALTIPLANO BOLIVIANO Y NOROESTE ARGENTINO

Ariadna Cifuentes Aguilar¹

Programa de Doctorado en Antropología UCN-UTA, Universidad Católica del Norte, San Pedro de Atacama, Chile. Gladys 1190, depto. 1303. San Miguel, Región Metropolitana, Chile. E-mail: ariadnacifu@gmail.com

Palabras clave: metales - período de Integración Regional - áreas de circulación de metales - vínculos sociopolíticos

Key words: metals - period of Regional Integration - areas of metal circulation - socio-political links

En el área Centro Sur Andina la investigación arqueometalúrgica ha definido la existencia de distintas tradiciones tecnológicas metalúrgicas que circularon intensamente en la macroregión para momentos del período de Integración Regional (también conocido como período Medio u Horizonte Medio) (Cifuentes 2014; Cifuentes et al. 2018; Lechtman y Macfarlane 2005, 2006; Maldonado et al. 2013; Salazar et al. 2011). En este contexto, San Pedro de Atacama se transformó en un nodo en cual convergieron estas tradiciones tecnológicas metalúrgicas producto de distintas redes de circulación de bienes. En este trabajo planteamos que dada la relevancia simbólica que tienen los metales en el mundo andino, la identificación de estas tradiciones tecnológicas nos permite inferir las direcciones en que ocurrieron las alianzas sociopolíticas de la época. En consecuencia, proponemos que cambios en las tradiciones tecnológicas metalúrgicas reflejan transformaciones en las alianzas políticas establecidas.

En específico para este período en los oasis atacameños se ha identificado un repertorio abundante y heterogéneo de objetos de metal, tanto en términos morfo-tecnológicos como composicionales. A partir de los datos aportados por loa análisis de composición química elemental es posible afirmar que aproximadamente el 75% del corpus de metales de los oasis atacameños corresponden a objetos foráneos (Cifuentes 2014; Cifuentes et al. 2018). El análisis que presentamos a continuación se centra en la comparación de atributos tipológicos y morfo-tecnológicos del corpus de metales atacameños con el corpus de metales de regiones vecinas a través de su registro y análisis morfo-tecnológico.

Los resultados indican que fundamentalmente se trata de tipos artefactuales compartidos en el espacio de los Andes Centro Sur. No obstante, ciertos tipos artefactuales parecen proceder de regiones particulares. De esta manera, hachas T, hachas simples, mazas, brazales, cuchillos-placa, anillos, alfileres, discos, cinceles y punzones resultan elementos comunes en el norte de Chile, Altiplano Boliviano, Noroeste Argentino y Perú. Ahora bien, cuando se compara el repertorio de metales de los oasis atacameños con el corpus de metales del Noroeste Argentino para el mismo período, se observa para ciertos tipos artefactuales una situación de exclusividad compartida con la región trasandina. Tal es el caso de los brazaletes delgados, discos de cobre y campanitas estrelladas, los que han sido escasamente documentados en el Altiplano Boliviano.

Un segundo punto de interés, es que pocos metales parecen provenir de la región de La Aguada, demostrando que muy posiblemente este conjunto de metales haya llegado a San Pedro de Atacama desde otra región. Esta afirmación se fortalece porque metales característicos de La Aguada tales como hachas T decoradas con el motivo felino, hachas-cetros y los discos y placas Aguada no ingresan a los oasis atacameños. En contraposición, la tradición metalúrgica Aguada parece vincularse con Norte Semiárido chileno, donde se observan objetos metálicos Aguada con recurrencia, mientras que elementos populares en San Pedro de Atacama para este período, tales como hachas T y hachas simples, mazas, alfileres, orejeras y plumas cefálicas, se encuentran totalmente ausentes.

Por su parte, los metales del área valliserrana septentrional (Quebrada de Humahuaca) son muy semejantes a ciertos objetos de Cu-Sn de San Pedro de Atacama, particularmente hachas T, brazales, campanitas, cinceles y punzones. Estos también resultan semejantes a los del Altiplano Boliviano, por lo que no se puede descartar su arribo a la zona valliserrana septentrional desde el altiplano. No obstante, cabe destacar que el estudio de los metales de base cobre en área valliserrana septentrional es reducido, conociéndose para esta región casi exclusivamente objetos de oro y plata (González 2004). Estas observaciones nos llevan a proponer que San Pedro de Atacama y el área valliserrana septentrional habrían constituido el límite sur de un área de interacción de metales independiente y distinta de la tradición metalúrgica Aguada. Estos datos son coherentes con la diferenciación observada en el territorio valliserrano del Noroeste Argentino a partir de la distribución de otros objetos de la cultura material. Así, se ha afirmado que las entidades Yavi e Isla parecen no haberse relacionado con Aguada y que, en cambio, éstas mantuvieron contacto con regiones altiplánicas con influencia Tiwanaku, la región loína y San Pedro de Atacama (Tarragó 1999) definiéndose de este modo una esfera de interacción sociopolítica particular.

En conclusión, es factible pensar que vía San Pedro de Atacama podrían haberse establecidos los vínculos del núcleo altiplánico con la región valliserrana septentrional, ya que particularmente el corpus metálico compartido con esta área corresponde a elementos que son comunes en el Altiplano Boliviano, incluyendo los excepcionales contextos auríferos de vasos, diademas y plaquitas de oro. Finalmente, la lectura de estos datos nos permite ampliar la discusión en torno a los centros productivos metalúrgicos desde los cuales habrían arribado los metales presentes en las tumbas de los cementerios de los oasis atacameños, desplazando el foco de interés desde Tiwanaku y Aguada hacia regiones intermedias y variadas, tales como los Valles Calchaquíes, Humahuaca, Tarija, Potosí, Chuquisaca, Cochabamba, entre otras.

Agradecimientos: Al proyecto Fondecyt 11130651, LIA MINES y Beca Conicyt Doctorado Nacional. Parte de los resultados fueron obtenidos en el marco del Programa de Investigación Asociativa Anillos en Ciencia y Tecnología ACT-096.

Bibliografía

- Cifuentes, A. 2014. *Evidencias metalúrgicas en San Pedro de Atacama durante el Período Medio: hacia la definición de una metalurgia local*. Tesis para optar al título de Arqueóloga. Universidad de Chile.
- Cifuentes, A., V. Figueroa, D. Salazar y B. Mille 2018. Producción metalúrgica local y coexistencia de tecnologías metalúrgicas en San Pedro de Atacama durante el Período Medio (400-1.000 d.C.). *Chungara* 50(3): 423-439.
- González, L. 2004. *Bronces sin nombre. La metalurgia prehispánica en el Noroeste Argentino*. Ediciones Fundación Ceppa, Buenos Aires.
- Lechtman, H. y A. Macfarlane 2005. Metalurgia del bronce en los Andes Sur Centrales: Tiwanaku y San Pedro de Atacama. *Estudios Atacameños* 30: 7-27.
2006. Bronce y redes de intercambio andino durante el Horizonte Medio: Tiwanaku y San Pedro de Atacama. En *Esferas de interacción prehistóricas y fronteras nacionales modernas: los Andes sur centrales*, editado por H. Lechtman, pp. 503-550. Instituto de Estudios Peruanos, Lima.
- Maldonado, B., T. Rehren, E. Pernicka, L. Núñez y A. Leibbrandt 2013. Early copper metallurgy in Northern Chile. *Open Journal of Archaeometry* 1(1): 1-6.
- Salazar, D., V. Figueroa, D. Morata, B. Mille, G. Manríquez y A. Cifuentes 2011. Metalurgia en San Pedro de Atacama durante el Período Medio: Nuevos Datos, Nuevas Preguntas. *Revista Chilena de Antropología* 23: 123-148.
- Tarragó, M. 1999. Las sociedades del Sudeste andino. En *Historia General de América Latina. Las sociedades originarias*, editado por UNESCO/Trotta. Madrid.

LA VARIACIÓN MORFOLÓGICA CUANTITATIVA DE LA FIGURA DEL CAMÉLIDO EN CONTEXTOS AGRO-PASTORILES Y CARAVANEROS DURANTE LOS DESARROLLOS REGIONALES EN EL SUR DE POZUELOS, PUNA DE JUJUY

Silvina Rodríguez Curletto¹ y Carlos Angiorama²

¹ Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. Instituto de Ciencias de la Tierra, Biodiversidad y Sustentabilidad Ambiental, Facultad de Ciencias Exactas Físico-Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Río Cuarto – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Ruta 36, Km. 602 (X5804BYA), Río Cuarto, Córdoba, Argentina. E-mail: silvina.curletto@gmail.com

² Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. Instituto Superior de Estudios Sociales, Universidad Nacional de Tucumán - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. San Martín 1545 (4000), San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina. E-mail: carlosangiorama@gmail.com

Palabras clave: arte rupestre - morfometría geométrica - Desarrollos Regionales - Puna - Jujuy

Key words: rock art - geometric morphometrics - Regional Developments - Puna - Jujuy

Introducción

Las manifestaciones rupestres de camélidos en el sur de la cuenca de Pozuelos, Puna de Jujuy, no solo constituyen una de las figuras con mayor frecuencia y relativa diversidad en los diferentes paisajes y contextos vinculados a momentos de los Desarrollos Regionales (ca. 900-1430 DC), sino que también suele ser la figura más abundante al interior de un mismo paisaje rupestre. Esta situación que puede ser extendida también hacia diferentes sectores del Noroeste Argentino y de los Andes del Sur en general, nos lleva a preguntarnos sobre la manera en que la configuración de estas manifestaciones es performada iterativamente en diferentes motivos, temas y paisajes vinculados a diversas prácticas y contextos socioculturales.

Varios autores han remarcado la importancia de estos animales en el entramado económico, ritual y socio-cultural de las diferentes comunidades de los Andes del Sur a través del tiempo (Aschero 2000; Berenguer 2004; Troncoso 2012; Martel 2010; entre muchos otros). Particularmente para el arte rupestre del área circumpuneña desde el ca. 900 a 1500 DC, Aschero (2000) menciona una baja diversidad de temas con estandarización de algunos patrones en la configuración de los motivos. Tanto los cánones, patrones y variantes en la configuración de la figura del camélido, que habrían cambiado a través del tiempo, presentan para momentos tardíos una pérdida progresiva de detalles y de actitudes dinámicas, que llegan a una síntesis geométrica rectilínea de marcado estatismo.

En nuestra microrregión la figura del camélido vinculada a contextos caravaneros conforma motivos de caravanas con o sin agente guía, que se articulan de diferentes modos a las rutas prehispánicas de tráfico. En los contextos agro-pastoriles esta figura integra, en general, motivos de camélidos agrupados, en rebaños, con crías, en corrales y vinculados también a diversos patrones de la figura humana. Asimismo, estas manifestaciones rupestres estarían involucradas también en diferentes ritualidades vinculadas tanto a las prácticas agro-pastoriles como a las caravaneras (Rodríguez Curletto et al. 2018). Nuestros estudios previos sobre el arte rupestre del sur de la cuenca de Pozuelos no solo nos ha permitido diferenciar para momentos de los Desarrollos Regionales, la Modalidad Estilística Ciénega Rodeo (MECiR en adelante) y la Modalidad Estilística Río Herrana (MERH en adelante) (Rodríguez Curletto 2014; Rodríguez Curletto y Angiorama 2016), sino también que la configuración de estas modalidades jugaron un rol importante en relación a las prácticas caravaneras y agro-pastoriles. Estas manifestaciones rupestres también materializan y performan (*sensu* Butler 2002, 2007) vínculos complejos en paisajes

coyunturales que articulan las lógicas y las ritualidades de la movilidad trashumante de las prácticas pastoriles con el tráfico caravanero. Ciertos caracteres y composiciones de elementos, motivos, temas y paisajes nos llevó a interpretar la existencia de estrategias de “protección” local de la práctica del pastoreo y de las rutas de tráfico caravanero, que a través de la repetición y estandarización de ciertas “corporalidades” de la figura humana por ejemplo, las relaciones que se establecen entre elementos (ubicación, proporciones, escalas, etc.), así como los contextos y paisajes en los que se emplazan, garantiza la iteratividad y performatividad de los límites socialmente hegemónicos, que permiten en la MECiR por ejemplo, la emergencia de un “sujeto colectivo” muy pautado. Esta situación, que ubica aparentemente al ejecutor/observador como un sujeto “sujetado” a las relaciones plasmadas en el espacio plástico, con un alto esfuerzo en estandarizar morfologías, contornos, paisajes, lazos sociales y la acción colectiva, podría justamente estar evidenciando la alta fragilidad del contexto social del momento (Rodríguez Curletto et al. 2018).

En el contexto de estas modalidades estilísticas, las manifestaciones rupestres de camélidos constituyen, entonces, la figura más frecuente tanto en los contextos agro-pastoriles como en los caravaneros durante el periodo referido. La cantidad y diversidad de configuraciones de camélidos nos llevó a abordar la variación morfológica cuantitativa de dicha figura a través de la Morfometría Geométrica. En dicho estudio, el método de superposición (Procrustes) y diferentes tipos de métodos estadísticos multivariados aplicados a la morfología de los camélidos (Charlin y Hernández Llosas 2016) permitieron explorar la diversidad y las variaciones morfológicas en la muestra estudiada a través del Análisis de Componentes Principales (ACP), cuantificar y evaluar la magnitud de dichas variaciones por medio del ANOVA de Procrustes, como así también analizar la presencia de covariación y correlación entre las variables en la conformación de la figura del camélido. Esta primera aproximación desde la Morfometría Geométrica nos permitió corroborar y sustentar cuantitativamente aquellos caracteres y configuraciones en la figura del camélido que veníamos planteando desde el estudio estilístico. Si bien identificamos en estas figuras una variabilidad moderada en general, nos permitió definir claramente dos grupos de camélidos que reúnen una morfología cuantitativa particular en el espacio plástico. Dichas diferencias resumidas a través del ACP y el ANOVA de Procrustes permitió corroborar la existencia de dos conjuntos de camélidos diferenciables correspondientes a la MERH y la MECiR, que presentan variaciones morfológicas en la conformación de la longitud y ancho del cuerpo, en la postura y ancho de miembros (anteriores y posteriores), en las alturas a la grupa, a la cruz y subesternal, en la longitud, ancho y disposición del cuello, y en la morfología, tamaño y disposición de la cabeza, cola y oreja (Rodríguez Curletto y Angiorama 2019).

A partir de lo mencionado, el objetivo de este trabajo consiste en analizar las variaciones cuantitativas en la morfología de la figura del camélido en el arte rupestre del sur de la cuenca de Pozuelos, vinculadas las diferentes modalidades estilísticas, paisajes y contextos materiales en relación a las prácticas caravaneras y agro-pastoriles del período referido.

Materiales y Métodos

Para este estudio se consideran 10 paisajes rupestres del sur de Pozuelos. En cada uno de ellos se analizan las propiedades del paisaje, sus contextos arqueológicos asociados, y la conformación de la figura del camélido en relación a las modalidades estilísticas mencionadas. Los paisajes rupestres considerados se localizan en tres sectores del área de estudio: 1) el límite suroeste en las Sierras de Rinconada-Carahuasi, 2) el sector meridional en la Sierra de Quichagua, y 3) el sector septentrional del sur de la cuenca, que corresponde al fondo de bolsón. La muestra de camélidos se compone de 330 figuras plasmadas en estos 10 paisajes rupestres, que han sido ejecutadas mediante las técnicas de pintura, grabado y pictograbado.

Para abordar la complejidad de la figura del camélido en relación a los contextos caravaneros y agro-pastoriles se integra y articula información cualitativa y cuantitativa. Para el análisis cualitativo (estilo, contexto y paisaje) se analizan las relaciones sincrónica y diacrónica que establece la figura del

camélido con otros elementos (figuras humanas, zoomorfos, geométricos, otros camélidos, etc.) en la conformación de diferentes motivos y temas, como así también su técnica de ejecución, disposición, orientación, angularidad, rasgos de acción/expresión, proporciones, escalas y emplazamiento al interior de cada espacio plástico. El estudio del contexto arqueológico y las propiedades del paisaje se realiza a través de un análisis del emplazamiento y ubicación del sitio en relación a la fisiografía local, de la asociación espacial con sitios arqueológicos aledaños y con restos materiales culturales muebles e inmuebles, de las sendas de tránsito y de las condiciones de accesibilidad física y de visualización del arte rupestre.

Para el análisis cuantitativo y para abordar la integración del mismo con la información cualitativa, se toma como punto de partida la información obtenida en los estudios previos sobre el análisis del cambio morfológico cuantitativo de modo continuo y gráfico de la figura del camélido (Rodríguez Curletto y Angiorama 2019). Se utilizan las matrices de coordenadas geométricas de estas morfologías para obtener las variables de la forma y sobre ellas se aplican análisis estadísticos y *test* de hipótesis. Para analizar la presencia de covariación y correlación entre las diferentes variables en relación a las modalidades estilísticas MERH y MECiR, a los paisajes y contextos arqueológicos caravaneros y agro-pastoriles, se aplicaron la evaluación de la hipótesis de Modularidad (Klingenberg 2009), el método de Mínimos cuadrados parciales (*PLS en inglés*) (Bookstein et al. 2003; Klingenberg 2009) y la técnica de Regresión Multivariada (Zelditch et al. 2014).

Para realizar comparaciones y evaluar las diferencias estadísticas entre los diferentes paisajes rupestres vinculados a dichos contextos caravaneros y agro-pastoriles, se implementaron el análisis de variantes canónicas (AVC) y el análisis de la función discriminante (AFD) (Zelditch et al. 2014). En este sentido, para examinar la separación entre grupos de observaciones se aplicó el AVC, y para hacerlo entre pares de grupos por separado junto al cálculo de probabilidad de clasificaciones correctas o incorrectas de las observaciones, se aplicó el AFD. En ambos casos se consideraron las distancias de Procrustes, distancia de Mahalanobis, el valor *p* paramétrico asociado, incluyendo también los valores *P* de la prueba de permutación.

Algunos resultados y perspectivas a futuro

Los resultados alcanzados permiten observar diferencias morfológicas significativas en la conformación de la figura del camélido vinculadas claramente a los contextos pastoril y caravanero. Estas diferencias y distancias morfológicas varían en relación a las Modalidades Estilísticas (MERH y MECiR) (Figura 1), a las propiedades de los paisajes y a los caracteres técnicos, con un efecto relativo de la cronología y las distancias geográficas entre paisajes. Estas diferencias ocurren en varios planos. En primera instancia, las diferencias en la alometría, modularidad, integración morfológica en relación a los contextos y las modalidades estilísticas mencionadas. En segunda instancia, las distancias morfológicas significativas de estas figuras entre los paisajes rupestres vinculados a prácticas caravaneras y pastoriles, más allá de su pertenencia a una misma modalidad estilística (Figura 2). Aquí entran en juego otros factores como por ejemplo, las diferencias en las técnicas de ejecución al interior de una misma modalidad estilística pero vinculada a diferentes temas (caravanero y pastoril). Esto ocurre principalmente en la MECiR, que presenta una mayor diversidad de técnicas (pintura, grabado y pictograbado), y más aún pueden identificarse diferencias morfológicas dentro de una misma técnica como por ejemplo, al uso diferencial de los colores dentro de la técnica de pintura.

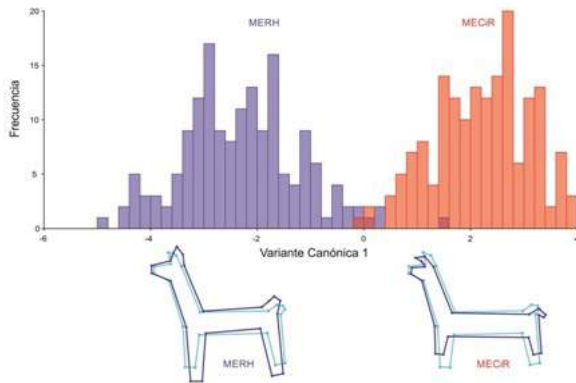


Figura 1. Análisis de AVC para las modalidades estilísticas. Discriminación más efectiva en la Variante Canónica 1 que diferencia notablemente a la MERH de la MECiR y los contornos de camélidos más frecuentes para cada modalidad en relación a la forma consenso (tendencia central) de la muestra.

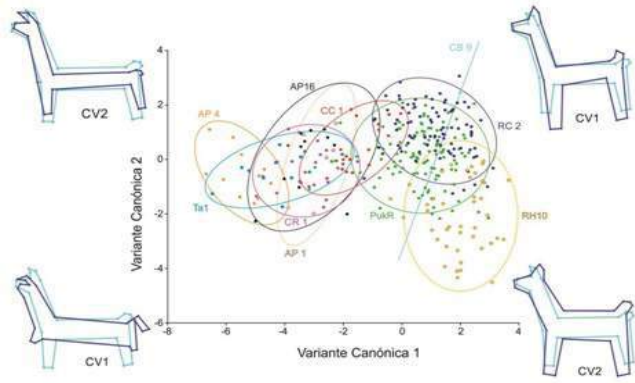


Figura 2. Análisis de Variantes Canónicas. Distribución de las morfologías de la figura del camélido en relación a los paisajes rupestres y contextos asociados

Otros efectos a considerar en las distancias morfológicas de la figura del camélido son, por una parte, la diferencia de tiempo (diacronía relativa) que habría transcurrido entre la ejecución de las diferentes figuras *intra* e *inter* paisaje rupestre, más allá de que en un mismo paisaje confluyan los temas pastoril y caravaneros. Por otra parte, el efecto de las distancias geográficas entre estos paisajes, que si bien en algunos casos la relación de la mayor distancia geográfica es directamente proporcional a la mayor distancia morfológica en la figura del camélido, en varios casos resulta ser inversamente proporcional. Esto ocurre cuando es mayor el efecto de los contextos arqueológicos y sus prácticas asociadas (caravanera, agro-pastoril). Ejemplo de ello es el caso uno de los paisajes rupestres aquí analizado, considerado como un *realero* o *jarana* vinculado al tráfico caravanero y ubicado en el borde occidental del área de estudio que conecta el interior de la cuenca de Pozuelos con el oeste (Cuenca del río Orosmayo, lagunas altoandinas y región atacameña), y que presenta la mayor interdistancia geográfica relativa con la mayoría de los paisajes rupestres considerados y, paradójicamente, la menor distancia morfológica (Mahalanobis y Procrustes) con cada uno de ellos.

La estandarización de las morfologías de la figura del camélido en ciertas “modos de hacer” en ambas modalidades estilísticas, es mayor en la MECiR en relación a la MERH, información que se sustenta también al observar la mayor dispersión de los datos de la MERH sobre los ejes cartesianos, como así también los resultados obtenidos en la hipótesis de Modularidad e Integración morfológica para cada modalidad, que evidencian para la MECiR un modo de hacer muy pautado en diferentes paisajes y contextos (caravanero y agro-pastoril), situación que no se expresa del mismo modo en la MERH, que se encuentra vinculada mayormente a contextos agro-pastoriles. En un contexto de tensión, conflicto social y beligerancia frecuente entre grupos, tal como parece haber sido el imperante durante el lapso temporal referido (Nielsen 2007), estas estrategias de estandarización y repetición de configuraciones de la figura del camélido, así como su participación recurrente en escenas de caravanas y rebaños (con crías, en corrales, enfrentados, etc.), asociados de diferentes modos a patrones particulares de la figura humana, constituirían un aspecto relevante en lo que nosotros entendemos como estrategias de “protección” de ciertos territorios, rutas de tráfico caravanero y de las prácticas en sí mismas, tanto agro-pastoriles como caravaneras.

En trabajos previos hemos presentado evidencias en torno a que la transposición de la MERH y la MECiR puede ser investigada en diferentes paisajes y contextos arqueológicos a nivel regional.

Hemos observado desde los análisis cualitativos que la MECiR se transpone hacia paisajes del sur de la puna de Jujuy (Casabindo, Doncellas, Coranzulí, Susques, Barrancas, y otros sectores de la cuenca de Guayatayoc-Miraflores), hacia el norte del Valle Calchaquí, y en lugares localizados al este de nuestra área de estudio (Tres Cruces, Inca Cueva y la Quebrada de Humahuaca). Por otra parte, la MERH se transpone desde paisajes ubicados en el sector norte de nuestra área de estudio hacia la puna septentrional de Jujuy, y hacia el sur de Bolivia (Rodríguez Curletto y Angiorama 2018, 2019). Ante esta situación, y siguiendo la propuesta de este trabajo, queda planteada la posibilidad de integrar métodos cuantitativos y cualitativos para abordar la complejidad de la figura del camélido en paisajes rupestres a nivel macro-regional vinculados a diferentes contextos agro-pastoriles y caravaneros.

Bibliografía

- Aschero, C.A. 2000. Figuras humanas, camélidos y espacio en la interacción circumpuneña. En *Arte en las Rocas: Arte Rupestre, Menhires y Piedras de Colores en Argentina*, editado por M. Podestá y M. de Hoyos, pp. 15-44. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Berenguer, J. 2004. *Caravanas, Interacción y Cambio en el Desierto de Atacama*. Sirawi Ediciones, Santiago de Chile.
- Butler, J. 2002. *Cuerpos que importan. Sobre los límites materiales y discursivos del sexo*. Paidós, Barcelona.
- Butler, J. 2007. *El género en disputa. El feminismo y la subversión de la identidad*. Paidós, Barcelona.
- Bookstein, F., P. Gunz, P. Mitteroecker, H. Prossinger, K. Schaefer y H. Seidler. 2003. Cranial integration in Homo: singular warps analysis of the midsagittal plane in ontogeny and evolution. *Journal of Human Evolution* 44: 167-187.
- Charlin, J. y M. Hernández Llosas 2016. Morfometría geométrica y representaciones rupestres: explorando las aplicaciones de los métodos basados en landmarks. *Arqueología* 22(1): 103-125.
- Klingenberg, C. 2009. Morphometric integration and modularity in configurations of landmarks: Tools for evaluating a-priori hypotheses. *Evolution & Development* 11: 405-421.
- Martel, A. 2010. *Arte rupestre de pastores y caravaneros. Estudio contextual de las representaciones rupestres durante el período Agroalfarero Tardío (900-1480 DC) en el Noroeste argentino*. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires.
- Nielsen, A. 2007. Armas significantes: tramas culturales, guerra y cambio social en el Sur Andino Prehispánico. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 12(1): 9-41.
- Rodríguez Curletto, S. 2014. *Paisajes y Estilos del Arte Rupestre en la Cuenca Sur de Pozuelos*. Tesis de Grado, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. Tucumán.
- Rodríguez Curletto, S. y C. Angiorama 2016. El arte rupestre del sur de la cuenca de Pozuelos (900-1535 DC). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 21(2): 25-46.
- Rodríguez Curletto, S. y C. Angiorama. 2019. Las manifestaciones rupestres de camélidos durante los Desarrollos Regionales (900-1430 DC) en el sur de Pozuelos (puna de Jujuy, Argentina). Una aproximación desde la Morfometría Geométrica. *Complutum*, en evaluación.
- Rodríguez Curletto, S y C. Angiorama. 2018. Sujetos sinérgicos. Aproximación a la figura humana en el arte rupestre del Período de Desarrollos Regionales del sur de Pozuelos (Puna de Jujuy, Argentina). *Estudios Atacameños*, en evaluación.
- Rodríguez Curletto, S., M. Lauricella, y C. Angiorama. 2018. Paisajes rupestres vinculados a la trashumancia y al caravaneo durante los Desarrollos Regionales (900-1430 DC) en el sur de Pozuelos (Puna de Jujuy, Argentina). *Chungara*, aceptado.
- Troncoso, A. 2012. Arte rupestre y camélidos en el Norte Semiárido de Chile: una discusión desde el valle de Choapa. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 17(1): 75-93.
- Zelditch, M., D. Swiderski, H. Sheets y H. David 2014. *A Practical Companion for Geometric Morphometrics for Biologists: Running analyses in freely-available software*. <http://booksite.elsevier.com/9780123869036/content/Workbook.pdf>.

¿REDES PRE-INKAS O INKAS? LAS RELACIONES INTERREGIONALES DEL VALLE DE HUALFÍN EN TIEMPOS TARDÍOS

Federico Wynveldt^{1*}, María Emilia Iucci², Marina Flores³

¹ Laboratorio de Análisis Cerámico, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata - CONICET. Calle 64 N°3 (1900) La Plata, Provincia de Buenos Aires.

E-mail: fwynveldt@yahoo.com.ar

² Laboratorio de Análisis Cerámico, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata - CONICET. Calle 64 N°3 (1900) La Plata, Provincia de Buenos Aires.

E-mail: emiliaiucci@yahoo.com.ar

³ Laboratorio de Análisis Cerámico, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. Calle 64 N°3 (1900) La Plata, Provincia de Buenos Aires. E-mail: marin481@hotmail.com

Palabras clave: paisaje tardío - Valle de Hualfín - relaciones interregionales - redes - inka

Keywords: late landscape - Hualfín Valley - interregional relations - networks - inka

Tradicionalmente, el predominio de la cerámica de tipo Belén por sobre otros tipos alfareros en el Valle de Hualfín (Belén, Catamarca) ha sido interpretado como la expresión de un grupo social determinado, con ciertas características culturales, políticas y hasta étnicas diferentes de otras de regiones aledañas, que habitó el valle en el Período Tardío o de Desarrollos Regionales (1100-1480 DC). El hallazgo de cerámica tardía de otros estilos en la región fue entendido como consecuencia de la presencia de grupos foráneos, mientras que la alfarería Belén hallada fuera del valle habría implicado desde un simple intercambio, hasta la existencia de colonias o el asentamiento de mitimaes inkaicos.

En las últimas dos décadas, las investigaciones arqueológicas llevadas adelante en distintos sitios tardíos, basadas en una perspectiva del paisaje concebido como red de relaciones sociales, espaciales y temporales, así como la revisión de los trabajos de campo y de los diversos estudios realizados por distintos autores a lo largo del siglo XX, han generado un importante cúmulo de información acerca de los grupos clásicamente conocidos como “Belén” (Balesta y Zagodorny 2010; Flores 2013; Iucci 2016; Wynveldt 2009; Wynveldt y Balesta 2018). El enfoque del paisaje relacional permitió profundizar en diferentes líneas de trabajo que apuntaron al análisis de las relaciones entre los agentes humanos y toda una serie de otros agentes -lugares, animales, vegetales, cerámica, objetos líticos, materias primas, etc. sobre la idea de la construcción de redes de relaciones que no restringieran *a priori* los vínculos potenciales entre ningún elemento del paisaje.

Desde esta posición teórica, en este trabajo nos proponemos abordar la discusión acerca de las evidencias “tardías” que habrían implicado relaciones con otras regiones, así como aquellas que, procedentes de regiones aledañas, permitirían también trazar vínculos con los grupos locales. Sin embargo, inmediatamente surge un escollo difícil de superar al momento de la reconstrucción de los lazos en esta red. La cronología absoluta de los sitios estudiados hasta el momento ubica las ocupaciones con mayores probabilidades entre finales del siglo XIV y principios del siglo XVI, aunque existe una mayor acumulación de fechas hacia la primera mitad del siglo XV (justamente las que presentan rangos calibrados más acotados). La ausencia de fechados más antiguos (siglos XII y XIII) nos ha llevado a sostener que existe un sesgo en la representatividad de los contextos arqueológicos. Probablemente, los eventos datados representen algunos de los últimos momentos de ocupación de estos sitios, y quizás la conquista inkaica sea parte de la explicación de su abandono (Wynveldt et al. 2017). Como consecuencia, existe una situación “límite” en términos temporales, entre un estado de cosas (*sensu* Latour 2008) previo y otro atravesado por la conquista inkaica, que, como acontecimiento histórico, modificó necesariamente (sin discutirse en qué grado de profundidad) todas las relaciones sociales,

tanto al interior del valle, como entre éste y los paisajes vecinos. De esta manera, el resultado de la construcción de las redes de interacción interregional será muy diferente si se rastrean las relaciones desde una mirada *pre-inka*, que si se lo hace desde una perspectiva *inka*. Nos planteamos entonces como objetivo la discusión en torno al armado de estas dos redes, para finalmente evaluar las posibilidades de avanzar en su contrastación, a partir de potenciales nuevas evidencias.

Para llevar adelante el entramado de una red interregional, tanto *pre-inka* tardía como *inka* definimos, en primer lugar, el espacio que para nosotros representa lo local: el “Valle de Hualfín”, como gran nodo central de nuestra red. Teniendo en cuenta que la red no es definitiva, y que no existe la posibilidad de trazar un límite entre lo local y lo foráneo que no sea necesariamente arbitrario, nuestra “región” está conformada por el espacio en torno a un conjunto de sitios arqueológicos asociados clásicamente al Período Tardío. Muchos de estos sitios son poblados emplazados sobre mesadas, lomadas o pequeños cerros, con gran visibilidad del entorno y en algunos casos, con arquitectura defensiva. A ellos se suman otros asentamientos relativamente aislados, algunos vinculados a actividades agrícolas, y decenas de estructuras funerarias.

Con respecto a los elementos que conforman la red, la cerámica Belén representaría lo típicamente local, más allá de ser o no un agente identitario. A ella pueden sumarse los entierros bajo peña, típicos de la zona occidental del valle, y el patrón arquitectónico vivienda-patio, que consiste en una estructura arquitectónica conformada por un recinto relativamente pequeño, generalmente cuadrangular, con tres pircas “en terraplén” y una pirca doble con pasillo, asociado a un patio o espacio abierto de mayor tamaño, rectangular, poligonal o de forma indefinida, no siempre delimitado por pircas. La representación de armadillos y de ciertas figuras serpentiformes típicas de la cerámica Belén, también podría considerarse un marcador “local” en otras regiones y soportes. Muchos otros elementos son típicos de los sitios tardíos locales, aunque también se encuentran en regiones aledañas. Sin entrar en la variedad de elementos o agentes animales y vegetales hallados, ni en las materias primas líticas locales, arcillas y arenas, que no presentan características que necesariamente las distingan de regiones aledañas, son muy típicas de los sitios locales una serie de formas de vasijas ordinarias, pero que, dado su hallazgo generalizado en valles vecinos, su manufactura y uso (doméstico y funerario) respondería a una especie de tradición interregional.

Por otra parte, los elementos clásicamente identificados con “lo foráneo” están representados principalmente por dos tipos de objetos diferentes: la obsidiana, procedente de distintas fuentes identificadas en la puna y encontrada en todos los sitios tardíos en superficie y excavación, y la cerámica Santa María, hallada en muchos sitios y entierros del valle en sus distintas variedades morfológicas (urnas, pucos, ollas piriformes, ollitas) y decorativas (tricolor y bicolor), aunque preferentemente en algunas localidades del norte, como Puerta de Corral Quemado. Otros tipos alfareros que comúnmente se asocian a elementos no locales son el Sanagasta y el Famabalasto Negro Grabado; finalmente, algunas pocas formas cerámicas y elementos decorativos de raíz *inka* se encuentran mayormente en entierros, acompañados por otros estilos “tardíos”, entre ellos el Famabalasto Negro sobre Rojo y el Yocavil Tricolor, o en los sitios conocidos como puramente *inkas*, como Hualfín Inka y El Shincal. De estos sitios, cabe agregar todos los rasgos propios de la arquitectura estatal. Además de todos estos elementos “foráneos”, existen algunos otros objetos aislados y ciertas características excepcionales que remiten a influencias externas, que también llevan a reflexionar acerca del carácter de los vínculos interregionales, aunque por su rareza suponen relaciones más bien esporádicas.

Ante la imposibilidad de contar con toda la información necesaria para una definición cronológica precisa, ya sea por los rangos de los fechados, por las indefiniciones en relación al momento exacto de la expansión inka, o por la invisibilidad de la influencia imperial propia de la mayoría de los contextos locales en distintas partes del *Tawantinsuyu*, aceptamos un supuesto básico para la definición de una *red pre-inka*: la inclusión de todo el conjunto de sitios y tumbas considerados “tardíos” en sentido amplio en base a las características de su cultura material, estructura y emplazamiento, más allá de que puedan presentar datos cronológicos (absolutos o relativos) de momentos inkas o posteriores. Por otra parte, la definición de la *red inka* tiene como principal elemento, además de los datos cronológicos absolutos, la asociación en los contextos domésticos y funerarios de cerámica de estilo o influencia inka con los elementos de origen local.

Por medio del uso de herramientas como los SIG y el software *Visone*, analizamos el entramado de ambas redes incluyendo los principales elementos que las definen, visualizando espacialmente los lazos con las distintas regiones. Finalmente, discutimos la necesidad de contar con nuevas evidencias (cronológicas, pero sobre todo de contextos arqueológicos claros) que permitan mayores precisiones a la hora de definir las interacciones regionales tardías e inkas.

Bibliografía

- Balesta B. y N. Zagodorny. 2010. *Aldeas protegidas, conflicto y abandono. Investigaciones arqueológicas en La Ciénaga (Catamarca, Argentina)*. Al Margen, La Plata.
- Flores M. 2013. *Aprovisionamiento y manejo de materias de materias primas líticas durante el período de desarrollos regionales/Inka en el valle de Hualfín (departamento de Belén, Catamarca)*. Tesis doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/34291>
- Iucci M. E. 2016. *Producción, circulación y uso de cerámica tardía en el Valle de Hualfín (Catamarca, Argentina)*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Latour B. 2008. *Reensamblar lo social*. Manantial, Buenos Aires.
- Wynveldt F. 2009. *La Loma de los Antiguos de Azampay : un sitio defensivo del Valle de Hualfín, Catamarca, Argentina*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Wynveldt F. y B. Balesta. 2018. *Las dimensiones del paisaje tardío del Valle de Hualfín (Belén, Catamarca)*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Wynveldt F., B. Balesta, M. E. Iucci, M. C. Valencia y G. Lorenzo 2017. Late Chronology in Hualfín Valley (Catamarca, Argentina): A Revision from 14C Dating. *Radiocarbon* 59(1): 91-107.

MIL AÑOS DE MOVILIDAD E INTERACCIÓN CARAVANERA EN LA CORDILLERA DE LOS LIPES Y LAS COSTAS DE TARAPACÁ: PERSPECTIVAS ETNOARQUEOLÓGICAS DESDE LA MIRADA DE ACTORES DE LA COMUNIDAD INDÍGENA AYMARA DE CANCOSA

Bosco González Jiménez^{1*}, Maximiliano Mamani² y Eduarda Castro Moscoso³

¹Asociación de egresados del programa de doctorado en Historia, Universidad de Chile. Comisión de DDHH del Colegio de Sociólogos de Chile. E-mail: bosco.gonzalez.jimenez@gmail.com

² Socia Comunidad Indígena Aymara de Cancosa.

³ Socio Comunidad Indígena Aymara de Cancosa.

El presente trabajo discute, desde una perspectiva etnoarqueológica y comunitaria -considerando aspectos etnohistóricos para el área-, las relaciones socio económicas y políticas entre las comunidades del altiplano de la cuenca Intersalar de Lagunillas-Collacagua, las quebradas y las costas de Tarapacá en sus relaciones de intercambio material y simbólico, específicamente en lo referido al sector de Cancosa y los Caseríos asociados, como es el caso de Wantija activo en la actualidad, y otros desactivados socialmente y activados para periodos de Carnaval como es el caso de Taype Queñoa y Qeñoa Apacheta. Se cree una precisa relación entre la evidencia arqueológica del área señalada, las dinámicas evidenciadas en la actualidad y la memoria corta para fines del siglo XX, que indican cierta profundidad y continuidad histórica, las cuales hoy se observan transformadas, pero sin lugar a dudas permiten poner de manifiesto un pasado caravanero subactual, republicano, colonial y prehispánico de gran valor, que hasta el momento no ha sido suficientemente documentado.

El sector de Cancosa asociado a la cuenca Intersalar Lagunillas-Collacagua, ubicado en el altiplano de Tarapacá, es una comunidad poco documentada desde la antropología en términos generales, la cual, al igual que otros grupos andinos, se organiza a través de parcialidades, ayllus y estancias, y se considera que el trabajo sobre la relación entre la memoria social caravanera, las evidencias arqueológicas existentes y la situación actual de los comuneros; puede contribuir a desplegar un conjunto de datos que complementen los vacíos investigativos presentes para este sector.

En esta comunidad se ha reportado la existencia de un sistema de movimientos de articulación espacial entre el altiplano – quebradas altas, por medio de caravanas con el fin de establecer intercambios económicos y para la utilización estacional de pastos, lo cual ha sido descrito parcialmente en la fuente etnohistórica, etnográfica y arqueológica. Dichas prácticas poseen gran potencial para la construcción de marcos interpretativos densos en arqueología. Con la finalidad de contextualizar históricamente el caso es importante señalar que las ocupaciones humanas en la Puna Sur de Tarapacá han sido continuas en el tiempo desde periodos tempranos dentro de la cronología regional, pasando por periodos pos hispanos hasta la actualidad, encontrándose una mayor intensidad de ocupación en los períodos Intermedio Tardío y Tardío.

Para contextualizar de mejor manera los antecedentes del área son presentados en un orden cronológico, abordando información de la zona y de sectores aledaños, las que se aprecian a modo general en Tabla 1. Las primeras ocupaciones humanas en el territorio definido como Puna Sur de Tarapacá fueron poblaciones móviles de cazadores recolectores, de los que pocos vestigios se han hallado y conservado por el paso del tiempo. Ahora bien, cercano al área de Cancosa (Comunidad involucrada), destaca la investigación de Núñez et al. (2005), quien señala la ocupación de cazadores recolectores en territorio altiplánico con una antigüedad de 9.000 años AP en el margen occidental del salar de Coposa.

Es necesario destacar los avances sistemáticos realizados por el equipo de Calogero Santoro en sitios adscritos al poblamiento temprano en el área denominada “núcleo híper árido del desierto de Atacama” (Latorre et al. 2013), al sur de la Pampa del Tamarugal en los últimos diez años. Dentro de

esta sistematización y nuevos hallazgos realizados destaca el sitio Quebrada de Maní 12 (QM-12), el que fue datado con una fecha de 12.710-12.870 cal. AP (Santoro et al. 2011; Ugalde et al. 2012; Osorio 2013). El sitio QM-12 está emplazado sobre una terraza de origen Miocénico adyacente a la Quebrada de Maní, en la depresión intermedia de la región de Tarapacá, y está compuesto por conjuntos líticos, malacofauna y restos de material orgánico vegetal.

El período Arcaico en esta zona puntual ha sido un silencio arqueológico dentro de la cronología cultural de la región, debido a la escasez de evidencia que se adscriben a este período cultural.

En el período Formativo (1.500 A.C- 200 D.C) se plantea la presencia de grupos caravaneros de amplia movilidad por distintos pisos ecológicos de la región, a saber: Altiplano sur de Tarapacá, zonas de quebradas, oasis de la depresión intermedia y meseta Alto andina (Salazar 2008). En el período Formativo es donde comienzan a configurarse las amplias redes y/o ejes de movilidad, interacción social, económica, política e ideológica.

Ahora bien, el mayor énfasis de investigación arqueológica desarrollada en el territorio de la puna sur de Tarapacá ha sido orientado a comprender las dinámicas culturales prehispánicas de los períodos más tardíos. Es así; que, en torno al Período Intermedio Tardío (PIT), que abarca desde ca. 900 a 1450 DC, se han destacado las ocupaciones humanas orientadas a la explotación y uso de recursos minero-metalúrgicos, estableciendo una amplia diversidad de funciones: uso ornamental como cuentas de collar, uso mineral como ofrendas (ritual), uso como recurso colorante para la ejecución de pinturas rupestres y metalúrgico (Salazar et al. 2013). Por otra parte, otro componente arqueológico de importancia para este período cultural, fueron los rasgos estructurales, es decir, las evidencias arquitectónicas. Pues bien, en este sentido destaca la presencia del Complejo Cultural Pica-Tarapacá, caracterizado como un grupo aldeano con expresiones artefactuales (cerámica, entre otros) y/o ecofactuales diversas y de gran distribución y movilidad entre tierras altas y bajas de Tarapacá.

Cabe destacar la relación de este período cultural con el uso y manejo del recurso hídrico, pues su proliferación surge a partir de su localización asociada a quebradas como a su organización social ligadas al trabajo productivo entre tierras altas y bajas (Adán et al. 2007). También se debe señalar que este complejo cultural se caracteriza por su técnica alfarera que utilizaron para la creación de objetos cerámicos (Uribe et al. 2007).

En torno a lo expuesto, Núñez (1979: 175) señala lo siguiente: “El auge de esta expansión aldeana es parte de un complejo sistema de riego canalizado manejado por autoridades locales, que debieron organizar el circuito de riego dependientes de las jerarquías de tierras altas donde esta misma quebrada asciende hacia los prestigiosos asentamientos tardíos establecidos en Chiapa, Sibaya, Guabiña, etc”. Hacia el período Tardío las investigaciones en el área han sido orientadas a caracterizar las dinámicas e interacciones sociales, vinculadas a las estrategias de asentamiento, a partir de rasgos arquitectónicos y el sistema vial asociado a dichos emplazamientos. En términos generales, los estudios han buscado establecer cómo fueron los mecanismos de expansión incaica y sus relaciones interétnicas con los grupos culturales locales que habitaban en Tarapacá. Esto se ha tratado de evaluar mediante criterios que surgen de una variedad de sitios registrados en el área, tales como: poblados, tambos o tampus, complejos agro- hidráulicos, redes viales, áreas de explotación mineral, cementerios y Capacocha o santuarios de altura. Respecto al objeto de este informe nos remitimos a caracterizar contextualmente, un tipo de evidencia que determina y configura el tipo de ocupaciones humanas tardías en la región puneña del altiplano sur de Tarapacá. Nos referimos, precisamente, al contexto vial o redes de intercambio y/o movilidad. Para entender a que no referimos con vialidad como objeto material de importancia para la investigación arqueológica, consideramos el siguiente planteamiento: “Con suerte, muchas veces lo único que se preserva son aquellos puntos que operan como escalas en las travesías: aldeas, caseríos, estancias, albergues, aposentos, descansos e improvisados refugios de circunstancia. También mojones, portales y ciertos restos producidos por la ritualidad de viaje. A falta de trazas tangibles de senderos o de caminos, la unión de estos puntos con portezuelos, aguadas y otros sectores de tránsito obligado, así como con grandes centros poblados o nodos, permite asumir la existencia de rutas de circulación” (Berenguer et al. 2011).

Uno de los espacios intermodales más característicos del área se ubica en el sector de Collacagua, aledaño a la depresión del Huasco, correspondiente al sitio arqueológico de afiliación Inca denominado el Tojo (tampu incaico), registrado por Hans Niemeyer en 1962.

Este sitio se configura como un espacio estratégico en el circuito de movilidad preincaico e incaico en el altiplano sur Tarapacá. Se interpreta como un corredor (Collacagua-Huasco) de tráfico entre el altiplano meridional boliviano y las quebradas y oasis occidentales del norte de Chile (Berenguer y Cáceres 2008).

Finalmente, desde una perspectiva geopolítica, se entiende que las ocupaciones humanas del Altiplano o Puna de Tarapacá constituyeron un espacio articulador o internodal con otras áreas geográficas donde se desarrollaron prácticas y estrategias sociales, económicas y políticas complementarias (Urbina 2009), pues se han interpretado bajo perspectivas de complementariedad ecológica (Murra 1975) y bajo sistemas de movilidad giratoria.

En este sentido, el recorrido desarrollado con comuneros de Cancosa, ha permitido identificar una red de interacción significativa, con evidencias materiales importantes asociadas al tráfico de caravanas al menos hasta el año 2000 y con ciertas activaciones parciales en la actualidad, como es el caso de los recorridos realizados en el marco de actividades de nuevo orden vinculadas al turismo en la zona. Las evidencias materiales son de diversa naturaleza, desde Sayañas de pernoctación provisoria, arte rupestre y también lavaderos de plata y oro que dan cuenta del tráfico en periodos coloniales y republicanos asociado a estos caminos.

De igual forma existe una red de elementos toponímicos que complementan la relación entre esta evidencia material constructiva, cerámica y lítica, cada uno de los sectores en donde encontramos evidencias materiales están detalladamente singularizados con nombres propios y adjetivos por parte de los comuneros que sugieren un conocimiento hasta el momento inédito respecto del área.



Capítulo 39

PALEOECOLOGÍA DEL CUATERNARIO RECONSTRUCCIONES CLIMÁTICAS A TRAVÉS DEL ESTUDIO DE (BIO) INDICADORES AMBIENTALES

Compilación

Gustavo Neme y Julián Mignino

ISÓTOPOS ESTABLES (^{13}C Y ^{15}N) EN COLÁGENO ÓSEO DE MICROMAMÍFEROS: EVALUANDO SU POTENCIAL PARA LA RECONSTRUCCIÓN PALEOCLIMÁTICA Y PALEOECOLÓGICA EN AMBIENTES ÁRIDOS DEL SUR DE SUDAMÉRICA

José Manuel López¹, Gisela Quiroga², Armando Dauverné³, Adolfo F. Gil⁴

¹ Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas, (IADIZA— Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, CONICET)- Instituto de Arqueología y Etnología (Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo). Parque General San Martín. CCT CONICET Mendoza. Av. Ruiz Leal s/n. CP 5500.
mlopez@mendoza-conicet-gob.ar / manuelv82@hotmail.com

² Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales; Laboratorio de Isótopos Estables en Ciencias Ambientales (IANIGLA, LIECA, CCT CONICET Mendoza).

³ Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales; Laboratorio de Isótopos Estables en Ciencias Ambientales (IANIGLA, LIECA, CCT CONICET Mendoza).

⁴Instituto de Evolución, Ecología Histórica y Ambiente (CONICET/UTN FRSSR), San Rafael, CP 5600. Argentina, agil@mendoza-conicet.gob.ar

Palabras clave: Micromamíferos- Isótopos estables- centro occidente Argentina- Zooarqueología- Clima-Paleoecología.

Keywords: Small mammals- Stable isotopes- central western Argentina- Zooarchaeology- Palaeoecology.

Los estudios paleoecológicos y paleoclimáticos en ambientes áridos son muy poco frecuentes y generalmente de baja resolución temporal y espacial. Entre las razones de ello pueden identificarse que los proxies disponibles no siempre son adecuadamente preservados en los archivos del Pleistoceno final y Holoceno o su poder resolutivo es muy bajo. Con el fin de mejorar esta limitación, este trabajo se propone evaluar hasta qué punto los isótopos estables (C y N) de micromamíferos pueden ser útiles como proxy ambiental y climático. Los micromamíferos, por lo general, poseen requerimientos ecológicos acotados, a nivel de microhábitat. Su ciclo de vida los restringe espacialmente a escalas temporales cortas, generalmente en el orden de unos pocos años. Por ello la información isotópica obtenida tendrá una escala espacial y temporal alta para escalas paleo/arqueo.

Se presentan aquí datos de isótopos de C y N obtenidos en colágeno óseo de micromamíferos actuales con procedencia y cronología anual confiable. Dichos restos óseos fueron recuperados en egagrópilas actuales generadas por aves rapaces en el Desierto de Monte en el Centro Occidente Argentino –norte de Mendoza- (sector montañoso –Villavicencio- y sector planicie; Figura 1). Las mismas se recolectaron entre el 2006 y el 2016. Las muestras se procesaron en el Laboratorio de Isótopos Estables en Ciencias Ambientales (CONICET & UTN FRSSR), correspondientes a dos especies (*Graomys griseoflavus* y *Calomys musculinus*). Para asegurar su asignación taxonómica y la originalidad de cada muestra, sólo se procesaron cráneos y mandíbulas correspondientes al mismo bolo y a la misma especie, pudiendo obtener así valores isotópicos más confiables. El colágeno se obtuvo siguiendo el protocolo definido en Gil *et al.* (2016). Se correlacionan los valores obtenidos con variables climáticas (precipitación y temperatura). Las egagrópilas se disgregaron en seco, recuperando todos los restos óseos contenidos en ellas, con el uso de instrumental quirúrgico. Las determinaciones taxonómicas a nivel de especie se realizaron en base a elementos craneales y dentarios, mediante el uso de la colección comparativa de referencia del Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas (IADIZA-CCT CONICET Mendoza) y de literatura específica (Fernández *et al.* 2011).

La variación de los isótopos estables de C y N en relación a variables ambientales y climáticas es esperable desde los principios que modelan el fraccionamiento y mezcla isotópica pero no siempre hay acuerdo en el grado que las variables climáticas, principalmente, explican su distribución. Hay pocas investigaciones, la mayoría basadas en experimentos de laboratorio, que evalúan las variables de dieta, fisiología y clima en la conformación de los patrones isotópicos de carbono y nitrógeno. Este trabajo busca evaluar los resultados en un modo “naturalista” integrando y discutiendo la relación entre los valores isotópicos obtenidos en colágeno óseo de individuos actuales con variables climáticas y ecológicas. En primer lugar se busca definir cómo una misma especie de micromamífero, en el mismo sector, puede variar sus valores entre individuo intra e inter anualmente. Posteriormente, cómo esta variación intra específica se define entre distintos sectores (para esta presentación todos de Monte). En tercera instancia se monitorean estos parámetros inter específicamente. Al conocerse el año y la estación de depositación de las egagrópilas, y también el ciclo de vida de los micromamíferos, se exploran estos patrones en relación a las variables climáticas anuales registradas en estaciones cercanas a los puntos de muestreo. El presente trabajo discute el grado de relación que hay entre las variaciones isotópicas en las escalas mencionadas y variables climáticas. El diseño es actualístico, a escala ecológica, con la idea de obtener patrones útiles para inferir en escala paleo/arqueológica.

Resultados preliminares señalan para *C. musculinus* valores bajos de ^{13}C y ^{15}N en muestras del sector montañoso (-17,4‰ y -0,3‰, respectivamente) en comparación con las correspondientes a los de planicie (entre -8,3‰ y -8,9‰ para $\delta^{13}\text{C}$ y entre 6,0‰-7,1‰ para $\delta^{15}\text{N}$). *G. griseoflavus* señala valores bajos de ^{13}C y menos variables tanto en las muestras de planicie (entre -19,8 y -20,1) como montaña mientras que los valores de ^{15}N señalaron una tendencia semejante a la de *C. musculinus*, con valores más elevados en planicie que en Montaña. Dentro de la misma unidad fitogeográfica los resultados señalan variaciones inter e intra taxonómica significativas. Las mismas podrían responder a variaciones climáticas espaciales y temporales asociada a los años en que se desarrollaron estos individuos.

Bibliografía

Andrews P (1990) *Owls, Caves and Fossils*. University of Chicago Press, Chicago.

Bernal V, PN González, F Gordón, SI Pérez (2016) Exploring dietary patterns in the southernmost limit of prehispanic agriculture in America by using bayesian stable isotope mixing models. *Current Anthropology* 57: 230-239.

Durán V, D Winocur, C Stern, R Garvey, R Barberena, J Peña Monné, A Benítez (2016) Impacto del volcanismo y glaciario holocénicos en el poblamiento humano de la cordillera sur de Mendoza (Argentina): una perspectiva geoarqueológica. *Intersecciones en Antropología* 17: 33-46.

Fernández FJ (2012) Microvertebrados del Holoceno de sitios arqueológicos en el sur de Mendoza (República Argentina): aspectos tafonómicos y sus implicancias en la subsistencia humana. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata. La Plata.

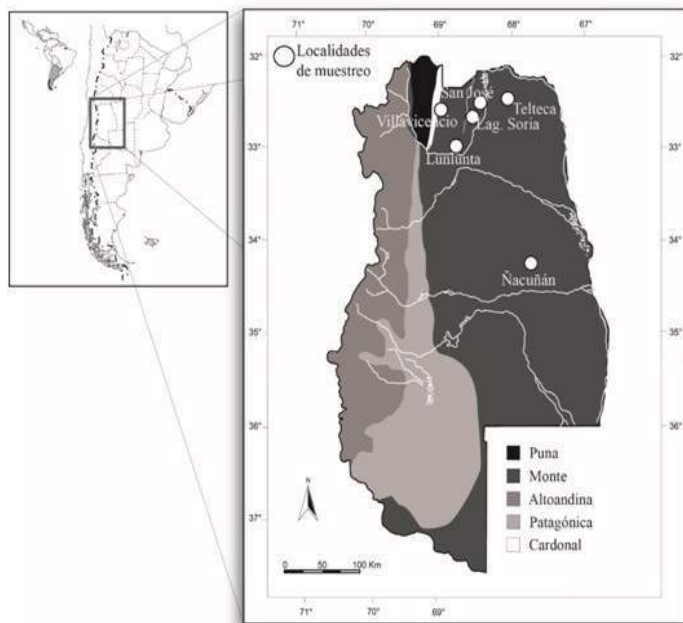


Figura 1. Localidades de muestreo de egagrópilas de aves rapaces para obtener muestras óseas de micromamíferos en el norte de Mendoza (Desierto de Monte). Villavicencio corresponde al piedemonte, mientras que las restantes muestras provienen de la planicie.

- Fernández FJ, Ballejo F, Moreira G, Tonni E, De Santis LJM (2011b) Roedores cricétidos de la provincia de Mendoza. Guía cráneo-dentaria orientada para su aplicación en estudios zooarqueológicos. Sociedad Argentina de Antropología-Universitas Sarmiento. Buenos Aires.
- Fernández FJ, AF Gil, A Ugan, G Neme (2016) Ecological conditions and isotopic diet (^{13}C and ^{15}N) of Holocene caviomorph rodents in Northern Patagonia. *Journal of Arid Environments* 127: 44-52.
- Fernández-Jalvo Y, L Scott, P Andrews (2011) Taphonomy in palaeocological interpretations. *Quaternary Science Reviews* 30: 1296-1302.
- Galetti M, R Reis Rodarte, C Lima Neves, M Moreira, R Costa-Pereira (2016) Trophic Niche Differentiation in Rodents and Marsupials Revealed by Stable Isotopes. *PLOS ONE* 11(4): e0152494.
- Gil AF, M Giardina, G Neme, A Ugan (2014a) Demografía humana e incorporación del cultígenos en el centro occidente argentino: explorando tendencias en las fechas radiocarbónicas. *Revista Española de Antropología Americana* 44: 523-553.
- Gil AF, R Villalba, A Ugan, V Cortegoso, G Neme, CT Michieli, P Novellino, V Durán (2014b) Isotopic evidence on human bone for declining maize consumption during the Little Ice Age in central western Argentina. *Journal of Archaeological Science* 49: 213-227.
- Gil AF, A Ugan, C Otaola, G Neme, M Giardina, L Menéndez (2016) Variation in camelid $\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$ values in relation to geography and climate: Holocene patterns and archaeological implications in central western Argentina. *Journal of Archaeological Science* 66: 7-20.
- Gil AF, L Menéndez, JP Atencio, E Peralta, G Neme, A Ugan (2018) Estrategias humanas, estabilidad y cambio en la frontera agrícola Sur Americana. *Latin American Antiquity* 29: 6-26.
- Gordón F, P Novellino (2017). Patrones paleodietarios en el noroeste de la Patagonia argentina durante el Holoceno tardío: bioindicadores de salud bucal e isótopos estables en restos óseos humanos. En: *El poblamiento humano del norte del Neuquén: estado actual del conocimiento y perspectivas*. pp. 145-166.
- Leichliter J, P Sandberg, B Passey, D Codron, NL Avenant, OC Paine, J Codron, D de Ruiter, M Sponheimer (2017) Stable carbon isotope ecology of small mammals from the Sterkfontein Valley: Implications for habitat reconstruction. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 485: 57-67.
- López JM (2018) Restos óseos de micromamíferos recuperados en sitios arqueológicos del norte de Mendoza para contextos correspondientes al Holoceno tardío: un enfoque zooarqueológico, tafonómico y paleoambiental. Unpublished PhD thesis. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Cuyo.
- Méndez C, AF Gil, G Neme, A Nuevo Delaunay, V Cortegoso, C Huidobro, V Durán, A Maldonado (2015) Mid Holocene radiocarbon ages in the Subtropical Andes ($\sim 29^{\circ}$ - 35° S), climatic change and implications for human space organization. *Quaternary International* 356: 15-26.
- Morgan C, G Neme, N Sugañes, L Salgan, AF Gil, C Otaola, M Giardina, C Llano (2017) Late Prehistoric High-Altitude Hunter-Gatherer Residential Occupations in the Argentine Southern Andes. *Journal of Field Archaeology* 42: 214-227.
- Newton J (2010) Stable Isotope Ecology: En *Encyclopedia of Life Sciences*. John Wiley & Sons, pp. 1-7.
- Otaola C, S Wolverton, M Giardina, G Neme (2015) Geographic scale and zooarchaeological analysis of Late Holocene foraging adaptations in western Argentina. *J Archaeol Sci* 55: 15-26.
- Otaola C, M Giardina, F Franchetti (2018) Human biogeography and faunal exploitation in Diamante river Basin, Central Western Argentina. *Int J Osteoarchaeol* <https://doi.org/10.1002/oa.2725>.
- Pérez SI, B Postillone, D Rindel (2017) Domestication and human demographic history in South America. *American Journal of Physical Anthropology* 163: 44-52.
- Rofes J, MA García-Ibaibarriaga, B Martínez-García, L Ortega, M Cruz Zuluaga, S Bailón, A Alonso-Olazabal, J Castaños, X Murelaga (2015). Combining Small-Vertebrate, Marine and Stable-Isotope Data to Reconstruct Past Environments. *Scientific Reports* 5: 14219.

POTENCIAL DE LA MICROHISTOLOGÍA PARA LA RECONSTRUCCIÓN PALEOAMBIENTAL EN CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS

M. Eugenia Mosca Torres¹ y Carlos A. Aschero²

¹ Instituto Argentino de Nivología y Ciencias Ambientales (IANIGLA), CCT – Mendoza CONICET. Av. Ruiz Leal s/n, (5000) Mendoza, Argentina. metorres@mendoza-conicet.edu.ar

² Instituto Superior de Estudios Sociales - CONICET, Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán, San Martín 1545 (4000), Tucumán, Argentina. ascherocarlos@yahoo.com.ar

Palabras clave: zonas áridas – microrrestos vegetales – coprolitos – Holoceno

La técnica microhistológica (Baumgartner y Martín, 1939, modificada por Duci, 1949) es utilizada frecuentemente para reconstruir la dieta actual de animales herbívoros a través de la identificación de microfragmentos vegetales (células epidérmicas, estomas, pelos y tricomas) presentes en el guano mediante su comparación con material de referencia (microfotografías de especies actuales del área de estudio, material arqueobotánico, etc.). La utilidad de esta técnica puede ser aprovechada entonces, para identificar microrrestos botánicos presentes en coprolitos de herbívoros recuperados de sitios arqueológicos del Holoceno. Si éstos están bien preservados, pueden proporcionar información sustancial no sólo sobre la dieta y estacionalidad en el uso del sitio sino también sobre la reconstrucción de la vegetación y sobre las prácticas culturales de las poblaciones humanas en el pasado (Velázquez et al., 2015). En las zonas áridas o desérticas, como la Puna y regiones altoandinas de Argentina, la preservación de los coprolitos es excepcional, debido particularmente a las condiciones de extrema sequedad ambiental.

Entre las ventajas de la técnica microhistológica se encuentran el reconocimiento y la cuantificación de los microrrestos de plantas que son sensibles al aumento de la aridez (herbáceas dicotiledóneas) o resistentes a éstas (arbustos y varias gramíneas), típicas de las regiones puneñas y altoandinas. También es posible reconocer restos de la flora que sólo se desarrolla en condiciones de elevada humedad como muchas ciperáceas y juncáceas presentes actualmente en las vegas de altura (Mosca Torres et al., 2018). En este sentido, la abundancia y riqueza vegetal registrada en los coprolitos pueden dar indicios de la dinámica de la vegetación durante cientos o miles de años y por lo tanto, de las condiciones paleoambientales que prevalecieron en el área de estudio. Otra gran ventaja de la microhistología es que, en muchos casos, los fragmentos pueden ser taxonómicamente identificados hasta el nivel de género o especie, lo que proporciona información adicional para la reconstrucción de la vegetación.

La microhistología ha sido utilizada principalmente en sitios arqueológicos de Santa Cruz, (Argentina), particularmente en el sitio Cerro Casa de Piedra 5 (CCP5; Velázquez et al. 2017) y CCP7 (Martínez Tosto et al., 2012; Velázquez et al., 2010; Velázquez et al., 2015, 2017; Caruso Fermé et al., 2018) y en un sitio arqueológico de Antofagasta de la Sierra (Catamarca, Argentina), Punta de la Piedra 4 (PP4, Mosca Torres et al., 2018). El material de estudio analizado en todos los casos fueron coprolitos de guanacos (CCP5 y CCP7, Holoceno temprano y medio), de humanos (CCP 7, Holoceno temprano y medio) y de vicuñas y llamas (PP4, Holoceno tardío). En la mayoría de los trabajos citados, se combinan las técnicas microhistológica y palinológica logrando así complementar ambas fuentes de evidencia y fortalecer la reconstrucción paleobotánica y paleoambiental del área de estudio. Así, mientras la microhistología proporciona un mayor nivel de resolución taxonómica y una mayor diversidad a nivel local, la palinología aporta información paleobotánica a nivel regional. Finalmente entonces, la técnica microhistológica combinada con otros proxies como polen, isótopos estables o restos macrobotánicos, ayudaría a mejorar el conocimiento de la dinámica de la paleovegetación, que a su vez permitirá inferir los cambios en las condiciones paleoambientales que imperaron durante el Holoceno en contextos arqueológicos de zonas áridas de Argentina.

Bibliografía

- Caruso Fermé, L., N.J., Velázquez, A.C. Martínez Tosto, C. Yagueddú, L.S. Burry, M.T. Civalero. 2018. Multiproxy study of plant remains from Cerro Casa de Piedra 7 (Patagonia, Argentina). *Quaternary International* 463, 327–336.
- Duci, J. L. 1949. Methods for the determination of food habits by plant micro techniques and histology and their application to cotton tail rabbit food habits. *Journal of Wildlife Management* 13, 295-298.
- Martínez Tosto, A.C., L.S. Burry, M.T. Civalero. 2012. Aportes paleobotánicos en la reconstrucción de paleodietas. Análisis de coprolitos del Cerro Casa de Piedra, Santa Cruz. *Revista del Museo de Antropología* 5, 163-170.
- Mosca Torres, M.E., S.V. Uriquiza, C.A. Aschero. 2018. Microhistological analysis of ancient camelid dung from the southern Argentinean Puna: Past vegetation composition and diet. *Journal of Archaeological Science: Reports* 20, 347-354.
- Velázquez, N.J., L.S. Burry, M.V. Mancini, M.H. Fugassa. 2010. Coprolitos de camélidos del Holoceno como indicadores paleoambientales. *Magallania* 38, 213-229.
- Velázquez, N.J., L.S. Burry, M.H. Fugassa. 2015. Palynological analysis of extinct herbivore dung from Patagonia, Argentina. *Quaternary International* 377, 140-147.
- Velázquez, N.J., L.S. Burry, M.H. Fugassa. 2017. A methodology for the determination of pollen sources in studies of Patagonian camelid coprolites. *Journal of Archaeological Science: Reports* 11, 743-749.

ANÁLISIS INTERDISCIPLINARIO DE UN COPROLITO PROVENIENTE DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUEBLO VIEJO DE TUCUTE (1000-500 AÑOS C₁₄ AP), JUJUY

Darío Alejandro Ramirez¹; Aldana Tavarone¹; Diego Martín Basso²

¹ Instituto de Antropología de Córdoba IDACOR (UNC/CONICET). Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. Av. Hipólito Yrigoyen 174, Código Postal 5000, Córdoba, Argentina.

²UNIHR-CIITED, CONICET – UNJu, Avellaneda 335 B° Cuyaya- San Salvador de Jujuy, Prov. de Jujuy.

Email: darioramirez092@gmail.com, aldyt@hotmail.com, diegomartinbasso@yahoo.com.ar

Palabras Claves: Paleogenética - Paleobotánica - Paleoparasitología - Puna

En el presente trabajo se realizó un abordaje interdisciplinario para el estudio de un coprolito proveniente de un espacio entre viviendas del sitio arqueológico Pueblo Viejo de Tucute, ubicado en la Puna jujeña (Albeck 2010). Inicialmente, la muestra se midió (3,20 cm de longitud), pesó (1,60 g) y fotografió (Figura 1), antes de su procesamiento. Se trabajó en el Laboratorio de Paleogenética del IDACOR bajo condiciones estrictas para evitar contaminación con material genético moderno. Se fraccionó el coprolito y se tomó una porción interna de aproximadamente 200 mg para análisis moleculares, otra fracción se empleó para el análisis de microrrestos vegetales, mientras que el resto fue destinado al análisis paleoparasitológico. Para el análisis de microrrestos vegetales, se observaron 8 preparados mediante microscopía óptica, los cuales revelaron la presencia de silicofitolitos de afinidad graminoide, diatomeas, hifas de hongos, granos de polen y tejidos vegetales. Asimismo, se lograron identificar granos de almidón de morfología poligonal y circular. Para el reconocimiento y cuantificación de los elementos, se utilizó un microscopio petrográfico Nikon Eclipse E 200 con cámara digital incorporada. Cada preparado fue escaneado con aumento de 400X. Para la descripción de la variabilidad fitolítica se utilizó una clasificación *ad-hoc* de morfotipos fitolíticos definidos sobre la base de los descriptores y clasificaciones morfológicas previas, siguiendo el ICPNWG (2005) y las pautas clasificatorias de Korstanje y Babot (2007) y Giovanetti y colaboradores (2008). Las descripciones de los granos de almidón se realizaron siguiendo las pautas y atributos cuali-cuantitativos propuestos por el ICSN (The International Code for Starch Nomenclature) (2011).

Para el análisis paleoparasitológico, se rehidrató la submuestra en una solución de fosfato trisódico acuoso al 0,5% durante 72 hs (Callen y Cameron 1960) a 4°C, seguido de una concentración mediante sedimentación espontánea (Lutz 1919). Se emplearon 200 µL del material sedimentado para el montaje de preparados, los cuales fueron observados con un aumento de 100X en un microscopio óptico biológico trinocular Labklass XSZ 107 CCD y fotografiados a 400X. La identificación de los parásitos hallados se hizo en base a las características morfológicas y morfométricas reconocidas, tomándose las medidas con el software IS Capture versión 3.5.9. El análisis evidenció la presencia de estructuras coincidentes con huevos de helmintos. Un elemento fue identificado como huevo de *Toxocara* sp., el cual presenta forma circular, color marrón, pared externa gruesa y dimensiones de 90 x 86,42 µm. Por otra parte, se hallaron 18 elementos de forma ovoide y paredes translúcidas, midiendo 48,23-56,32 µm (promedio de 50,70 µm) x 28,40-32 µm (promedio de 29,94 µm), sugestivos de huevos de *Physaloptera* spp. Asimismo, fue identificada una estructura similar a un huevo de ascariídido, la cual presentaba pared gruesa y ligeramente mamelonada y color pardo, midiendo 51,15 x 22,58 µm. Tres huevos de strongílidos, posiblemente ancilostomídeos del género *Uncinaria*, fueron hallados, midiendo 56,76-76,83 µm (promedio de 63,64 µm) x 30-37,42 (promedio de 32,93 µm). Otros elementos similares a huevos de nematodos no identificados fueron observados.

Finalmente, para los análisis paleogenéticos se realizó extracción de ADN de la muestra siguiendo el protocolo descrito por Iñiguez *et al.* (2003), y se procedió a amplificar mediante PCR trazas de ADN antiguo de tres parásitos de distribución cosmopolita que usualmente infectan al hombre (*Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* y *Enterobius vermicularis*), lo cual arrojó resultados negativos. Además, se intentó determinar un posible origen humano del coprolito, mediante amplificación por PCR y secuenciamiento de la Región Hipervariable I del ADN mitocondrial humano (ADNmt). La detección de ADNmt de un linaje no americano sugiere dos posibilidades: 1) que se trate de un coprolito humano perteneciente a un individuo nativo americano, pero cuyo ADN original sea escaso y/o esté degradado, quedando enmascarado por ADN moderno contaminante; 2) que se trate de un coprolito animal contaminado con ADN humano moderno. La alta presencia de contenido vegetal observado en el coprolito indicaría que pertenece a una especie de dieta herbívora u omnívora, lo cual, sumado a la presencia de parásitos de los géneros *Toxocara* y *Physaloptera*, que infectan comúnmente a cánidos, permite sugerir que el coprolito pertenece a un zorro, cuya especie *Lycalopex culpaeus andinus* (zorro andino) se encuentra presente en la Puna. Este posible origen zoológico del coprolito será confirmado mediante análisis paleogenéticos.

La co-existencia de humanos y animales en el sitio arqueológico Pueblo Viejo de Tucute evidenciaría los riesgos a infecciones por parásitos, tanto casos de falso parasitismo como de zoonosis parasitarias, a los cuales habrían estado expuestas estas poblaciones humanas en el pasado. En este sentido, el hombre puede verse infectado por *Toxocara* sp., dando lugar a la aparición de la condición conocida como *larva migrans*, causante de migraciones de larvas de esta especie por el organismo humano, el cual no es su huésped definitivo. Esto genera desde leves perturbaciones inflamatorias y alérgicas, hasta daños graves en órganos como los ojos y el cerebro (Acha y Szyfres 2003; Atías 1998). Por su parte, la infección por ciertas especies de ancilostomídeos puede generar graves cuadros de anemia (Atías 1998), mientras que *Physaloptera* spp. puede infectar al hombre causando diarrea, vómitos y úlceras (Cleeland *et al.* 2013; Makki *et al.* 2007). De las especies de helmintos halladas en este trabajo, *Physaloptera* spp. es la que presenta menos reportes en la literatura paleoparasitológica, hallándose sólo cinco registros de este parásito infectando tanto a cánidos como a humanos en el pasado (Cleeland *et al.* 2013; Fugassa *et al.* 2006, 2007; Makki *et al.* 2017; Sianto *et al.* 2014).

En base a la evidencia, se discutirá en torno a las interpretaciones de los hallazgos realizados y sus potencialidades para la reconstrucción del escenario paleoambiental, así como también sobre las ventajas y limitaciones de las técnicas empleadas.



Figura 1. Imagen del coprolito analizado

Bibliografía

- Acha PN y B Szyfres B. 2003. Zoonoses and Communicable Diseases Common to Man and Animals Vol 3: Parasitoses. Pan American Health Organization.
- Albeck M.E. 2010. Pueblo Viejo de Tucute. Una sociedad interpretada a través de la construcción del espacio. En: El Hábitat Prehispánico. Arqueología de la Arquitectura y de la construcción del Espacio Organizado, editado por M. E. Albeck, M. C. Scattolin y M. C. Korstanje, pp. 299-327. Jujuy, EdiUnju.
- Atías A. 1998. Parasitología médica. Editorial Mediterráneo. Santiago.
- Callen E. y T Cameron. 1960. A prehistoric diet revealed in coprolites. *New Scientist*. 8.
- Cleeland LM, MV Reichard, RY Tito RY, KJ Reinhard y CM Lewis. 2013. Clarifying prehistoric parasitism from a complementary morphological and molecular approach. *Journal of Archaeological Science* 40(7): 3060–3066.
- Fugassa MH, GM Denegri, NH Sardella, A Araújo, RA Guichón, PA Martínez, MT Civalero y C Aschero. 2006. Paleoparasitological records in a canid coprolite from Patagonia, Argentina. *Journal of Parasitology* 92(5): 1110–1113.
- Fugassa MH, A Araújo, NH Sardella, GM Denegri y RA Guichón. 2007. New paleoparasitological finding in caves from Patagonia, Argentina. *Paleopathology Newsletter* 137: 17–21.
- Giovannetti MA, V Lema, C Bartoli y A Capparelli. 2008. Starch grain characterization of *Prosopis chilensis* (Mol.) Stuntz and *P. flexuosa* DC, and the analysis of their archaeological remains in Andean South America. *J Archaeol Sci* 35:2973-2985.
- ICSN. The International Code for Starch Nomenclature. 2011. Available at: <http://www.fossilfarm.org/ICSN/Code.html>, June 15, 2014.
- IPCNWG, 2005, ICPN Work Group, Madella M, A Allexandre y T Ball. International Code for Phytolith Nomenclature 1.0.: *Annals of Botany*, 96(2), 253-260.
- Iñiguez A, K Reinhard, A Araújo, L Ferreira y A Vicente. 2003. *Enterobius vermicularis*: ancient DNA from North and South American human coprolites. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz* 98: 67-69
- Korstanje MA y MP Babot. 2007. A microfossil characterization from South Andean economic plants. En *Places, People and Plants: Using Phytoliths in Archaeology and Paleoecology* (Proceeding of the 4th International Meeting on Phytolith Research), editado por Madella M, MK Jones y D. Zurro, pp. 41-72. Oxbow Books, Cambridge.
- Lutz A. 1919. *Schistosoma mansoni* e a schistosomatose segundo observacoes feitas no Brasil. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz* 11: 121-155.
- Makki M, J Dupouy-Camet, SM Seyed Sajjadi, F Moravec, S Reza Naddaf, I Mobedi, H Malekafzali, M Rezaeian, M Mohebal, F Kargar y G Mowlavi G. 2017. Human spiruridiasis due to *Physaloptera* spp. (Nematoda: Physalopteridae) in a grave of the Shahr-e Sukhteh archeological site of the Bronze Age (2800–2500 BC) in Iran. *Parasite*, 24, 18.
- Sianto L, MV De Souza, M Chame, M da Luz, N Guidon, A-M Pessis y A Araújo. 2014. Helminths in feline coprolites up to 9000 years in the Brazilian Northeast. *Parasitology International* 63(6): 851–857.

ESTUDIOS ESTACIONALES DE EGAGRÓPILAS DE *TYTO ALBA* EN LAS SUBREGIONES CHACO ÁRIDO Y CHACO SERRANO DEL NO DE CÓRDOBA. IMPLICANCIAS TAXONÓMICAS, TAFONÓMICAS Y PALEOECOLÓGICAS

Julián Mignino¹, Thiago Costa², Jessica Manzano García³, Ornella Brancolini Pedetti⁴

¹ FONCyT, IDACOR-CONICET. Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. julianmignino@gmail.com

²IDACOR-CONICET. Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. thfcosta@gmail.com

³ IDACOR-CONICET. Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. jmanzano17@gmail.com

⁴IDACOR-CONICET. Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. ornellabrancolinipedetti@gmail.com

Palabras clave: Paleoambiente-Tafonomía-Microvertebrados-Córdoba.

Key words: Paleoenvironment-Taphonomy-Microvertebrates-Córdoba.

El análisis y la utilización de micromamíferos como indicadores ambientales en distintos contextos espacio-temporales ha tenido un desarrollo sustancial en las últimas dos décadas de estudios zooarqueológicos. Esto último, debido a que gracias a determinadas características etológicas como ecológicas de estos animales, ha sido plausible conocer los escenarios ambientales en distintos contextos con fisonomías diversas.

Desde esta perspectiva, en este trabajo se presentan los primeros resultados del análisis cuali-cuantitativo y comparativo de hábitos alimenticios estacionales de la lechuza de campanario (*Tyto alba*) en una localidad emplazada en la ecorregión del Chaco Árido y una localidad ubicada en la ecorregión del Chaco Serrano. Por un lado, se analizó un conjunto actual de egagrópilas procedentes del rancho el Titán localizado en el Corredor Biogeográfico del Chaco Árido (30°59'57.47''S, 65°28'28.57''O) recuperado en la primavera de 2018, verano de 2019 y parte del otoño de 2019. Y una muestra de egagrópilas procedentes del valle de Ongamira, localizado al Norte de las Sierras Chicas cordobesas (30°46'28.94''S, 64 ° 24'49.57'' O), y que fueron colectados de manera sistemática y estacional entre los años 2013 y 2019.

Los resultados taxonómicos sobre los conjuntos procedentes del Chaco Árido indican la presencia de 3 especies de roedores sigmodontinos (*Graomys chacoensis*, *Graomys cf. G. griseoflavus* y *Akodon dolores*), 3 especies de roedores caviomorfos (*Ctenomys sp.* y *Microcavia australis* y *Galea leucoblephara*) y la presencia de un pequeño marsupial Monodelphini (*Thylamys pallidior*).

Los conjuntos procedentes del valle de Ongamira indican la presencia de 7 especies de roedores sigmodontinos (*Phyllotis xanthopygus*, *Calomys musculinus*, *Calomys venustus*, *Akodon polopi*, *Akodon dolores*, *Oligoryzomys flavescens* y *Oxymycterus rufus*), 2 especies de roedores caviomorfos (*Ctenomys sp.* y *Galea leucoblephara*) y el marsupial *T. pallidior*.

Los resultados de variaciones taxonómicas y su frecuencia de hallazgos fueron comparados con datos ambientales de niveles de precipitación, temperatura y humedad relativa del aire, provistos por el Servicio Meteorológico Nacional, estaciones meteorológicas de la provincia de Córdoba y por registros de habitantes locales de las zonas de estudio.

Por otra parte, se calcularon los índices comúnmente utilizados para la tafonomía de microvertebrados, se consideró el espectro taxonómico y de masas corporales de sus presas, el porcentaje de individuos juveniles, la representación anatómica recuperada, los grados de corrosión digestiva y el grado de rotura de cráneos, mandíbulas y elementos del post-cráneo (fémures, tibias, humeros, ulnas y radios) y se analizó su variación estacional a lo largo de los períodos estudiados.

Las primeras evaluaciones realizadas indican una variación estacional en la riqueza y abundancia taxonómica de las presas en las egagrópilas en ambas sub-regiones. Registrándose un incremento en estaciones húmedas y cálidas, posiblemente como correlato de los altos niveles de precipitación. Y, por el contrario, una disminución en la riqueza y abundancia en estaciones secas y frías. Desde este punto de vista, comparamos estas observaciones con niveles de frecuencia y abundancia taxonómica de conjuntos arqueológicos del Holoceno Tardío y se discutirá la posibilidad de que estos datos comiencen a brindar primeros indicios referidos a ocupaciones humanas en estos sectores en el pasado y a discutir sobre posibles estacionalidades de las mismas.

TENDENCIAS AMBIENTALES DE LOS ÚLTIMOS 3000 AÑOS EN BARRANCAS, PUNA JUJEÑA: IMPACTOS EN LOS RECURSOS LOCALES Y SUS CONSECUENCIAS EN LA ORGANIZACIÓN SOCIO-ECONÓMICA

Malena Pirola¹, Sabrina Bustos², Marcelo R. Morales³, Brenda Oxman⁴, Pablo Tchilinguirian⁵,
María Julia Orgeira⁶, Hugo D. Yacobaccio⁷

¹ CONICET - Instituto de Arqueología, FFyL, UBA. 25 de Mayo 221, CP1002, CABA.
malenapirola@gmail.com

² IBBEA (CONICET-UBA). Laboratorio de Diatomeas Continentales (DBBE), Ciudad Universitaria, Pab. 2, 4° piso, Lab. 15, C1428EHA, CABA. sabrina.bustos.m@gmail.com

³ IBBEA (CONICET-UBA). Laboratorio de Diatomeas Continentales (DBBE), Ciudad Universitaria, Pab. 2, 4° piso, Lab. 15, C1428EHA, CABA. marcelomoralesarq@gmail.com

⁴ CONICET- Instituto de Arqueología, FFyL, UBA. 25 de Mayo 221, CP1002, CABA.
brendaoxman@gmail.com

⁵ CONICET- Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. 3 de Febrero 1378, C1426BJN, CABA. pabloguirian@gmail.com

⁶ IGEBA (UBA-CONICET). Ciudad Universitaria, Pab. 2, 1° piso, C1428EHA, CABA.
orgeira@gl.fcen.uba.ar

⁷ CONICET - Instituto de Arqueología, FFyL, UBA. 25 de Mayo 221, CP1002, CABA.
hdyacobaccio@gmail.com

Palabras clave: paleoambiente – Holoceno tardío – Puna de Jujuy – multi-proxy - Andes

Keywords: paleoenvironment– Late Holocene – Puna of Jujuy – multi-proxy – Andes

Hace casi dos décadas que el equipo de investigación comenzó a generar datos paleoecológicos sobre las características de los hábitats humanos durante la primera mitad del Holoceno en la Puna Seca (ej. Yacobaccio y Morales 2005, Morales 2011, Tchilinguirian *et al.* 2013, 2014). Recientemente nuestras investigaciones arqueológicas se enfocaron en el estudio de las relaciones entre diversos procesos humanos que ocurrieron durante los últimos cinco o seis mil años – i.e. incremento de la complejidad en las sociedades cazadoras-recolectoras, cambios en los patrones del uso del espacio, instalación de un proceso de intensificación- y las condiciones ambientales y sus cambios durante este lapso. Por esta razón, nos vimos en la necesidad de estudiar nuevas secuencias estratigráficas que cubrieran particularmente el Holoceno tardío (i.e. 4200 años AP a la actualidad, sensu Walker *et al.* 2012), período para el cual la información disponible en el oeste de la Puna jujeña resulta extremadamente escasa. En los últimos 5 años hemos estudiado sistemáticamente las características paleoambientales locales del área de Barrancas, Departamento de Cochinoca, Provincia de Jujuy (S 23°18'08,7"; W 66°05'15,2"; 3666 msnm) desde fines del Pleistoceno hasta la actualidad (Morales *et al.* 2018, Pirola *et al.* 2018), evaluando su vínculo con las tendencias paleoambientales regionales y supra-regionales. Estos estudios se orientan a modelar los hábitats con los que interactuaron los grupos humanos que utilizaron esta localidad en el pasado y que constituye uno de los tres objetivos principales del Proyecto Arqueológico Barrancas (PAB).

Este trabajo presenta el análisis multi-proxy –que incluye la geomorfología, el contenido de materia orgánica y carbonatos en sedimentos, sus propiedades magnéticas y su contenido de diatomeas y polen- en el Perfil Barrancas Pueblo (PBP), Barrancas, Jujuy, Argentina con el fin de explorar los cambios ambientales locales ocurridos durante los últimos tres milenios. Los resultados obtenidos hasta el momento sugieren la disponibilidad de condiciones de humedad favorables en esta localidad durante

la mayor parte del Holoceno tardío. Por ejemplo, las condiciones de humedad y mayor estabilidad disponibles durante el lapso comprendido entre 2400 y 1500 AP permitieron el desarrollo de una planicie aluvial vegetada con una amplia y relativamente predecible disponibilidad de pasturas y agua. No obstante, a lo largo del lapso estudiado en el registro también se detectaron episodios frecuentes de marcada aridez y erosión fluvial en la cuenca, particularmente entre 1500 y 1200 AP.

La variabilidad ambiental detectada con posterioridad al 3000 AP en esta cuenca pudo haber influido profundamente en las estrategias de los grupos que habitaron el área, orientándolas a reducir el riesgo asociado a la impredecibilidad de los recursos derivada de estos eventos disruptivos de sequía frecuente. Así, estrategias como la especialización e intensificación económica y las prácticas de almacenamiento, entre otras, pudieron haber constituido herramientas eficaces para controlar y mitigar la variabilidad en los recursos. Consideramos, que la proliferación e implementación sistemática de estas estrategias en torno a esta fecha en amplias áreas de la Puna en particular y de los Andes Centro-Sur en general pudo haber favorecido, en última instancia, la consolidación de una forma de vida pastoril, evidente en el registro arqueológico en torno al 3000-2500 AP.

Bibliografía

- Morales, M. R. 2011. *Arqueología ambiental del Holoceno Temprano y medio en la Puna Seca Argentina. Modelos paleoambientales multi-escalas y sus implicancias para la arqueología de cazadores-recolectores*, Oxford British Archaeological Research International Series, UK, Archaeopress.
- Morales, M. R., Bustos, S., Oxman, B. I., Pirola, M., Tchilinguirian, P., Orgeira, M. J. & Yacobaccio, H. D. 2018. Exploring habitat diversity of mid-holocene hunter-gatherers in the South-Central Andes: Multi-proxy analysis of Cruces Core 1 (TC1), Dry Puna of Jujuy, Argentina. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 18, 708-721.
- Pirola, M., Bustos, S., Morales, M. R., Orgeira, M. J., Oxman, B. I., Tchilinguirian, P. & Vásquez, C. 2018. The mid to late Holocene transition in Barrancas, Jujuy, Argentina: Regional climate change, local environments and archaeological implications. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 18, 722-738.
- Tchilinguirian, P., Morales, M. R., Oxman, B. & Pirola, M. 2014. Paleoenvironmental studies of the Quebrada de Lapao, Jujuy Province, Argentina (23°22' 01" S, 66° 21' 52.8" W, 3650 m a.s.l.) for the 9400 - 7300 yrs B.P. span. En: KLIGMANN, D. & MORALES, M. (eds.) *Physical, Chemical and Biological Markers in Argentine Archaeology: Theory, Methods and Applications*. Oxford British Archaeological Research International Series, UK, Archaeopress
- Tchilinguirian, P., Morales, M. R., Oxman, B., Lupo, L. C., Olivera, D. E. & Yacobaccio, H. D. 2014. Early to Middle Holocene transition in the Pastos Chicos record, dry Puna of Argentina. *Quaternary international*, 330, 171-182.
- Walker, M. J., Berkelhammer, M., Björck, S., Cwynar, L. C., Fisher, D. A., Long, A. J., Lowe, J. J., Newnham, R. M., Rasmussen, S. O. & Weiss, H. 2012. Formal subdivision of the Holocene Series/Epoch: a Discussion Paper by a Working Group of INTIMATE (Integration of ice-core, marine and terrestrial records) and the Subcommittee on Quaternary Stratigraphy (International Commission on Stratigraphy). *Journal of Quaternary Science*, 27, 649-659.
- Yacobaccio, H. & Morales, M. R. 2005. Mid-Holocene environment and human occupation of the Puna (Susques, Argentina). *Quaternary International*, 132, 5-14.

LOS ROEDORES DEL PLEISTOCENO DE LA ANTIGUA LAGUNA DE TAGUATAGUA: TAXONOMÍA E INFERENCIAS PALEOAMBIENTALES PRELIMINARES

Álvaro Lizama¹ y Rafael Labarca²

¹ Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Santiago, Chile. Algalica@gmail.com

² Escuela de Arqueología, Universidad Austral Sede Puerto Montt, Chile. r.labarca.e@gmail.com

Palabras clave: Pleistoceno terminal - Orden Rodentia – Paleoambiente - Etología

Introducción

La antigua Laguna de Taguatagua (ca.34°30'S) desecada artificialmente a inicios del S XIX, es una de las localidades arqueo-paleontológicas más relevantes de Chile central. No solo alberga dos yacimientos clásicos donde se ha documentado interacción entre grupos humanos y fauna hoy extinta, Taguatagua 1 y 2 (Montane 1968, Núñez et al. 1994), sino que también posee un importante archivo paleoambiental, el que da cuenta de las variaciones ambientales ocurridas en la Depresión Intermedia de Chile Central al menos desde el último máximo glacial (ca. 46000 AP) en adelante (Valero-Garcés 2005, Núñez et al. 1994).

La excavación desarrollada en Taguatagua 1 por el equipo liderado por Julio Montané en la década de los sesenta entregó un registro faunístico particularmente diverso, compuesto por grandes mamíferos hoy extintos (Gomphotheriidae, Equidae, Cervidae), pero también por taxa de menor tamaño, incluyendo cánidos, aves, anuros, peces de agua dulce y roedores (Casamiquela 1976). En el último tiempo algunos de estos grupos han comenzado a ser estudiados desde un punto de vista taxonómico (p.ej, Alarcón 2015, Jiménez-Huidobro y Salaberry 2015, Buldrini et al. 2013), quedando ausentes de estas revisiones los roedores. Al respecto, solo se ha mencionado al género *Myocastor*, y la familia Cricetidae y Octodontidae (Casamiquela, 1976); señalándose para esta última los géneros *Aconaemys* (Simonetti, 1989); y *Spalacopus* (Torres-Mura & Contreras, 1998). Recientemente Lizama (2018), amplió el registro señalando la presencia del género *Octodon*.

Este trabajo presenta los resultados preliminares de un catastro de roedores pleistocenos del sitio Taguatagua 1, datado en torno a los 13100 años calibrados AP., que incluye los taxa antes señalados y otras formas no reconocidas previamente en el sitio. A partir de éstos, se discuten algunas inferencias ambientales las que son contrastadas con la información de otros *proxies*. El conjunto de roedores ha sido organizado en grupos de tamaño (grande, mediano, pequeño), para facilitar su uso como categorías de análisis (Mengoni, 1999).

Metodología

La muestra de roedores de Taguatagua 1 es de 627 especímenes, de los cuales un tercio son mandíbulas, maxilares y dientes aislados, mientras que otro tercio son huesos largos y el resto huesos postcraneales que no pertenecen a las categorías anteriores. Para la identificación anatómica se recurrió principalmente a material de comparación, además de descripciones como las de Pérez & Diaz (2017) y de Patton et al (2015). Respecto a la determinación taxonómica, se comparan los patrones oclusales de los molariformes, descritos en Reise (1973), Hutterer (1997) y lo observado en el material de referencia. Junto a lo anterior, también se utilizan medidas desde el material de comparación. Las medidas craneales utilizadas se basan en el protocolo de Hershkovitz (1967), mientras que el postcráneo se basa en la sistemática de Von den Driessh (1978).

Por otro lado, el análisis tafonómico de restos de micromamíferos tiene sus propias particularidades que no ocurren en animales de mayor tamaño, por lo que se usan escalas de intensidad específicas para este subconjunto. Se considera la escala para la meteorización y digestión creadas por Andrews (1990). También es posible estimar la edad de los individuos a partir del desgaste dental y del grado de fusión de las epífisis (Hernández et al. 2017).

Resultados

Tamaño grande: *Myocastor coypus* Molina, 1782.

El coipo es un roedor de hábitat acuático, que se puede encontrar en sistemas lacustres y de riberas. Su rango de distribución actual incluye la ubicación de Taguatagua (Patton et al. 2016). Este animal tiene presencia en sitios arqueológicos del Holoceno en Argentina, siendo un recurso atractivo tanto por su carne como por su pelaje (Escosteguy & Vigna, 2009), pues puede alcanzar masas de 10 kilogramos. Debido a estas dimensiones, son pocos sus depredadores, si se compara con la situación trófica de otros roedores de menor tamaño. Entre estos se cuentan los zorros, humanos y rapaces muy grandes. El registro de Taguatagua incluye de momento elementos craneales con dentadura anclada, además de molariformes e incisivos aislados. Del postcráneo hay presencia de vértebras caudales, tibias, ulna y calcáneo. Tafonómicamente se han detectado modificaciones por arrastre acuático, fracturas por acción de depredadores y termoalteraciones que van desde el rango 2 de quemado, al 4 de calcinado, según la categoría de grados de termoalteración definido por Cáceres (2002).

Tamaño mediano: *Abrocoma bennetti* Waterhouse, 1837, *Octodon bridgesii* Waterhouse, 1845; *Octodon degus* Molina, 1782, *Octodon* cf. *lunatus* Osgood, 1943; *Aconaemys fuscus* Waterhouse, 1842 y *Spalacopus cyanus* Molina, 1782.

A. bennetti habita en sistemas rocosos asociados a colinas de ambiente mediterráneo, como las que actualmente ocupa en la antigua laguna de Taguatagua (Patton et al. 2016). Tiene hábitos arborícolas y puede reocupar madrigueras realizadas por *Octodon degus* (Fulk, 1976). Este roedor no había sido descrito previamente para Taguatagua 1, por lo que suma un nuevo antecedente a su presencia en sitios arqueológicos del Pleistoceno superior, como ocurre en el semiarido chileno, con el sitio El Membrillo (López, 2004). En Taguatagua se recuperan las porciones anteriores de dos mandíbulas que incluyen sus respectivos premolares, además de un premaxilar.

Por otro lado, el género *Octodon* está extensamente representado en la muestra de Taguatagua, con un gran número de elementos craneales y postcraneales tanto enteros como fragmentados. A partir de sus dentaduras, de las cuales hay varias completas, así como también piezas aisladas, fue posible determinar la presencia de las especies continentales del género, en la que *O. degus* es el más frecuente. Entre sus restos, abundan los huesos y dientes digeridos por depredadores, y también se han identificado varios elementos termoalterados en diversos grados. Cada especie de *Octodon* habita ambientes de vegetación distintos, secos para *O. degus*, arbustivamente densos y húmedos para *O. bridgesii* y parches mediterráneos para *O. lunatus* (Patton et al. 2016). La confluencia de estas tres especies es un evento poco común, teniendo como antecedente la coexistencia de los *Octodon* continentales, *A. fuscus* y *S. cyanus* en el registro arqueológico de Quivolgo, durante el Holoceno (Saavedra et al. 1991; Saavedra & Simonetti, 2003).

Respecto a las últimas dos especies mencionadas, constituyen un subconjunto de por sí, pues son roedores muy especializados en la vida fosorial (Patton et al. 2016). *Aconaemys fuscus* habita en preferencia lugares altos, como colinas que estén cubiertas de vegetación; en contraste a *Spalacopus cyanus*, que aparece en tierras más bajas, en donde no es raro verlo cerca de masas de agua, e incluso nadando con gran habilidad (Hickman, 1988). La coexistencia de estos roedores no es algo que se observe en el registro arqueológico del Holoceno, y que solo se ha visto en las últimas décadas, a partir de los cambios en la distribución de octodóntidos por factores de presión ambiental y antrópico (Saavedra & Simonetti, 2003).

Tamaño pequeño: cf. *Abrothrix longipillis* Waterhouse, 1837

Este roedor tiene un rango de distribución muy amplio, desde el sur peruano, a extensas porciones de Chile y Argentina. Habita ambientes de bosques de *Nothofagus*, en donde puede recurrir a madrigueras simples o trepar árboles (Patton et al. 2016). Su abundancia en el registro de Taguatagua es baja, con varios huesos largos, algunas mandíbulas y dientes aislados. La principal modificación tafonómica en estos restos es la digestión. Una de sus principales características, además de su tamaño, es ser el segundo más abundante reservorio del Virus Andes, que es el agente responsable en desarrollar el síndrome cardiopulmonar de Hantavirus (Medina et al. 2009). Su posible relación con las primeras bandas de cazadores recolectores que habitaron Taguatagua es una dimensión de análisis aún sin explorar.

Discusión y conclusiones

El sitio de Taguatagua 1 posee hasta ahora fechas radiocarbónicas convencionales sobre carbón con sigmas particularmente elevados (11380 ± 320 ; 11320 ± 300 ; 1100 ± 170), por lo que su cronología de ocupación requiere aún de ajustes. Méndez (2015), no obstante, ha demostrado que los tres fechados son estadísticamente contemporáneos (ca. 13100 años cal AP) por lo que se trataría de una ocupación puntual. Núñez et al. (1994) señaló la presencia de cuatro concentraciones de huesos de gonfoterio, aunque probablemente den cuenta de solo dos individuos (Labarca obs. pers.). Por su parte, Casamiquela (1976) señaló que los huesos de caballo (un solo individuo) se encontraban dispersos por el yacimiento. Interesantemente este mismo autor apuntó que los huesos de fauna menor no se ubicaron concentrados, apreciándose asociados a los restos de fauna mayor. Si bien no se registraron fogones, la presencia de espículas esparcidas y al menos un hueso de gonfoterio termoalterado (Montané 1968), podría sugerir la existencia de algún evento de combustión. El número total de instrumentos líticos ($N = 14$) (Méndez 2015) es relativamente bajo en relación al total de metros intervenidos (189m^2) (Montané 1968, Núñez et al. 1994). El análisis morfofuncional y de huellas de uso de éstos, sumado al estudio de los desechos de manufactura, sugieren que el sitio habría funcionado como un campamento temporal.

La condición de un evento cronológicamente acotado es relevante para la discusión, puesto que interesa evaluar si los roedores podrían dar cuenta también de un(os) episodio(s) arqueológicamente acotado(s), o bien dar cuenta de faunas promediadas a través del tiempo.

El ingreso de los roedores al sitio es igualmente un tema sensible, ya que las inferencias ambientales parten del supuesto de que las especies identificadas habitaron el área inmediatamente adyacente a la laguna. Al respecto, las modificaciones tafonómicas se encuentran en proceso de cuantificación, aunque es posible señalar que los restos presentan diversas modificaciones, incluyendo alteración térmica, huellas de ácidos digestivos y rastros de haber sido transportados por agua. La meteorización no es significativa, puesto que los materiales no alcanzan el grado 3 de la escala definida por Andrews (1990). Esto es esperable, pues por la pequeña masa de estos huesos, o son destruidos tempranamente o se entierran rápidamente. En función de la etología de los roedores, es posible sugerir que las rapaces nocturnas debieron haber depredado fundamentalmente sobre *O. bridgesi*, mientras que *O. degus* y *M. coypus*, ambos diurnos fueron presa de rapaces diurnas y zorros. La cuantificación de las variables tafonómicas, sumado al cruce con los análisis de diversidad de aves, aportará a esta discusión depositacional. Por ahora, es posible sugerir un hipotético origen mixto para las faunas de roedores analizados, en donde muertes naturales pudieron haberse mezclado con el aporte de egragrópilas y/o fecas de zorros. La introducción antrópica de algunos materiales óseos no puede ser por ahora confirmada, siendo un tema de investigación en curso.

La abundancia de *O. degus* por sobre otras especies de *Octodon*, es llamativa, ya que este roedor habita en la actualidad lugares de vegetación baja, poco densa y de ambientes abiertos, de preferencia arbustos de espinosos (Iriarte, 2007). Sin embargo, los trabajos de Valero-Garcés (2005) señalan que la ocupación de Taguatagua 1 se ubica dentro de un pulso húmedo y frío con un repunte de taxones del bosque valdiviano (tipo *Nothofagus dombeyi*, *N. obliqua*), ambiente que parece más óptimo para *O. bridgesi*. Una alternativa es que *O. degus* haya tenido una mayor tolerancia ambiental durante el Pleistoceno terminal, habitando las áreas desprovistas de bosque adyacentes a la laguna, las que

habrían comenzado a aumentar tras el último pulso frío del Pleistoceno. Alternativamente, la presencia de roedores con requerimientos de tipo cálido podría dar cuenta de una mayor oscilación ambiental que la resolución polínica podría no apreciar, pudiendo haber existido episodios comparativamente más cálidos de duración desconocida que habrían motivado el desplazamiento y reacomodo de los ensambles faunísticos. El registro de Taguatagua 1 podría dar cuenta del palimpsesto generado por estas pequeñas variaciones ambientales.

Por otro lado, *Spalacopus* y *Aconaemys* son roedores de ambientes más verdes, con suelos de mayor cobertura vegetal, siendo *Acoanemys* un roedor de bosques de araucarias y *Nothofagus*, por lo que su presencia es coherente con la información polínica (Valero-Garcés et al. 2005). *M. coypus* se asocia a vegetación de totoras, como las que se observan en la actualidad en las lagunas de Chile central, mientras que el pequeño *A. longipilis* es un roedor cuyo rango de distribución incluye todos los escenarios descritos.

La dieta de estos roedores puede dar otros antecedentes. Todos se alimentan de gramíneas, frutos, hongos, raíces, y en el caso de *A. longipilis*, insectos. Estos recursos debiesen abundar en las riberas más inmediatas de cuerpos de agua (Iriarte, 2007), como el de Taguatagua.

La etología es otra variable a considerar, pues de los ocho roedores descritos, *O. degus*, *S. cyanus*, y *M. coypus* son animales que viven en colonias, las cuales implican un sustento vegetal constante para los individuos. Por otro lado *A. fuscus* y *S. cyanus* son roedores de hábito eminentemente fosorial, por lo que parece poco probable que éstos hayan habitado las áreas de inundación de la laguna. Su presencia en el sitio podría relacionarse a momentos de retracción del cuerpo de agua. El registro de ambos mamíferos, es en principio, contradictorio con la identificación de *M. coypus* (asociado a cuerpos de agua), aunque esta situación podría dar cuenta de un depósito generado tras la combinación de distintos episodios ambientales.

El escenario diverso de roedores registrado durante el Holoceno (p.ej. Quivolgo, Saavedra & Simonetti, 2003), que hoy es tremendamente inusual por la intervención antrópica moderna (Iriarte, 2007), se habría registrado igualmente durante el Pleistoceno terminal de Taguatagua 1. Queda aún por resolver cómo los roedores respondieron a los sensibles cambios climáticos asociados al inicio del Holoceno, ya que su capacidad adaptativa difiere de lo observado en la megafauna local, la que poco a poco es constreñida por el estrés ambiental, junto a otros factores como la presencia humana, hasta decantar en su extinción (Barnosky & Lindsay, 2010). Sería interesante para el futuro conocer en detalle las variables que determinaron la desaparición de determinados animales, mientras otros, en las mismas condiciones, habrían podido mantener una presencia estable, soportando incluso los cambios más drásticos asociados a la ocupación humana moderna.

Agradecimientos

Investigación financiada por el Proyecto FONDECYT 11170919.

Bibliografía

- Andrews, P., & Cook, J. (1990). Owls, caves and fossils: predation, preservation and accumulation of small mammal bones in caves, with an analysis of the Pleistocene cave faunas from Westbury-sub-Mendip, Somerset, UK. University of Chicago Press
- Betancourt, J. L., and B. Saavedra. 2002. Paleomadrigeras de roedores, un Nuevo método para el estudio del Cuaternario en zonas áridas de Subamérica. Rev. Chilena Hist. Nat. 75:527– 46.
- Buldrini, K., J. Alarcón y M. Salaberry (2013). Presencia de *Thylamys* sp. (Didelphimorphia: Didelphidae) en el Pleistoceno Superior de Chile Central. Resúmenes del XVII Jornadas Argentinas de Paleontología de Vertebrados
- Casamiquela, R. (1976). Los vertebrados fósiles de Tagua-Tagua. In Actas del Primer Congreso Geológico Chileno (Vol. 1, pp. C87-C102). Santiago: Universidad de Chile.

- Escoteguy, P., & Salerno, V. (2009). La caza del coipo. Su importancia económica y social desde momentos prehispánicos hasta la actualidad. *Anales de Arqueología y Etnología*, (Palermo 1983), 277–303.
- Fernández, F. J., Ballejo, F., Moreira, G. J., Tonni, E., & De Santis, L. J. M. (2011). Roedores cricétidos de la provincia de Mendoza. Guía cráneo-dentaria orientada para su aplicación en estudios zooarqueológicos. *Sociedad Argentina de Antropología and Universitas Sarmiento Córdoba*
- Fulk, G. W. (1976). Notes on the activity, reproduction, and social behavior of *Octodon degus*. *Journal of Mammalogy*, 57(3), 495-505.
- Gallardo, M. H., & Reise, D. (1992). Systematics of *Aconaemys* (Rodentia, Octodontidae). *Journal of Mammalogy*, 73(4), 779-788.
- Hernandez, G., Garcia, S., Vilela, J. F., & de la Sancha, N. U. (2017). Ontogenetic variation of an omnivorous generalist rodent: the case of the montane akodont (*Akodon montensis*). *Journal of Mammalogy*, 98(6), 1741-1752.
- Hershkovitz, P. (1967). Dynamics of rodent molar evolution: a study based on New World Cricetinae, family Muridae. *Journal of dental research*, 46(5), 829-842.
- Hickman, G. C. (1988). The swimming ability of *Ctenomys fulvus* (Ctenomyidae) and *Spalacopus cyanus* (Octodontidae), with reference to swimming in other subterranean mammals. *Zeitschrift für Säugetierkunde*, 53(1), 11-21.
- Hutterer, R. (1994). Island rodents: a new species of *Octodon* from Isla Mocha, Chile (Mammalia: Octodontidae). *Zeitschrift für Säugetierkunde*, 59(1), 27-41.
- Lizama, A. (2018) Clasificación de roedores del sitio arqueológico Tagua Tagua 1, Pleistoceno terminal. Informe de práctica profesional.
- López, P. 2004 Tafonomía en la Costa Meridional del Norte Semiárido de Chile (IV Región). Alcances Culturales y Paleoecológicos Hacia el Pleistoceno Final en la Comuna de Los Vilos (31° Latitud S). Unpublished undergraduate thesis. Departamento de Antropología, Universidad de Chile, Santiago
- Medina, R. A., F. Torres- Pérez, H. Galeno, M. Navarrete, P. A. Vial, R. E. Palma, M. Ferres et al. 2009. Ecology, genetic diversity, and phylogeographic structure of Andes Virus in humans and rodents in Chile. *J. Virol.* 83:2446– 59.
- Núñez, L., Varela, J., & Casamiquela, R. (1987). Ocupación paleoindio en el Centro-Norte de Chile: adaptación circunlacustre en las tierras bajas. *Estudios Atacameños*, (8), 142-185.
- Patton, J. L., Pardiñas, U. F., & D'Elía, G. (Eds.). (2015). *Mammals of South America*, volume 2: rodents (Vol. 2). University of Chicago Press.
- Reise, D. (1973). Clave para la determinación de los cráneos de marsupiales y roedores chilenos. Instituto de Biología, Universidad de Concepción.
- Saavedra, B., Simonetti, J. A., Aldunate, C., & Gallardo, F. (1991). Registro arqueozoológico de *Octodon* (Rodentia) en la costa de Constitución (VII Región, Chile). *Medio Ambiente (Chile)*, 11, 114-117.
- Saavedra, B., & Simonetti, J. A. (2003). Holocene distribution of Octodontid rodents in central Chile. *Revista Chilena de Historia Natural*, 76(3), 383-389.
- Simonetti, J. A. (1984). Late Pleistocene extinctions in Chile: a blitzkrieg. *Revista Chilena de Historia Natural*, 57, 107-101.
- Simonetti, J. A. (1989). Sobre la distribución de *Aconaemys* Ameghino, 1891 en Chile. *Noticiario Mensual del Museo Nacional de Historia Natural (Chile)*, 315, 8-9.
- Teta, P. V. (2013). Relaciones filogenéticas de la tribu Abrotrichini (Rodentia, Cricetidae): análisis separados y combinados de evidencias morfológicas y moleculares (Doctoral dissertation, Facultad de Ciencias Naturales y Museo).
- Torres-Mura, J. C., & Contreras, L. C. (1998). *Spalacopus cyanus*. *Mammalian Species*, (594), 1-5.
- Verzi, D. H., and A. Alcover. 1990. *Octodon bridgesi* Water house, 1844 (Rodentia: Octodontidae) in the Argentinian living mammalian fauna. *Mammalia* 54:61– 67
- Verzi, D. H., & Quintana, C. A. (2005). The caviomorph rodents from the San Andrés Formation, east-central Argentina, and global Late Pliocene climatic change. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 219(3-4), 303-320.

COMO BUSCAR SITIOS ARQUEOLÓGICOS PLEISTOCENOS Y NO MORIR EN EL INTENTO: RESULTADOS PRELIMINARES DE UNA ESTRATEGIA DEDUCTIVA DE BÚSQUEDA DE SITIOS A CIELO ABIERTO EN CHILE CENTRAL (32-35°S)

Rafael Labarca¹

¹Escuela de Arqueología, Universidad Austral de Chile, Sede Puerto Montt. r.labarca.e@gmail.com

Introducción

Hasta la fecha los únicos sitios arqueológicos de antigüedad Pleistocena terminal (ca. 16000 – 11700 cal AP) en la depresión intermedia de Chile central (32-35°S) (DICHCh), son Tagua Tagua 1 y 2 (Montané 1968, Núñez et al. 1994). El primero posee fechas calibradas en torno a los 13100 años AP, mientras que el segundo se ubica en el límite de la transición Pleistoceno – Holoceno con fechas calibradas cercanas a 11700 años AP. Ambos sitios se emplazan en el borde de una antigua cuenca lagunar desecada artificialmente a mediados del S. XIX y, a pesar de que se encuentran separados por unas cuantas decenas de metros, corresponden a yacimientos funcional y tecnológicamente diferenciados, con ensambles faunísticos igualmente distintos (Montané 1968, Núñez et al. 1994, Méndez 2015). En Taguatagua 1 (TT-1) se han identificado tres taxones por sobre los 40 Kg de peso (Cervidae, Equidae y Gomphotheriidae), una importante diversidad de fauna menor, y distintas categorías líticas morfofuncionales, lo que sugiere un campamento temporario (Méndez 2015). Taguatagua 2 (TT-2) presenta un registro lítico funcionalmente más reducido, orientado casi exclusivamente a la caza y procesamiento. La diversidad faunística es igualmente acotada, con un predominio casi absoluto de gonfoterios (Núñez et al. 1994, Méndez 2015).

Los trabajos arqueológicos desarrollados en el lugar fueron motivados por los numerosos hallazgos de restos óseos de mamíferos extintos (principalmente gonfoterios) realizados antes y durante la construcción del canal que vació la laguna. Se trató, por tanto, de un hallazgo fortuito, puesto que de no mediar la excavación de esta extensa trinchera de hasta 10 m de profundidad y casi 4 km de largo, probablemente nunca se hubieran detectado ambos sitios. Se suma el hecho de que los yacimientos se encuentran a unos 2,4 de profundidad, sin registros en superficie.

Núñez et al. (1987), teniendo en consideración la evidencia obtenida en Taguatagua y también en el yacimiento de Quereo (ca. 31°S), propuso que los grupos asentados en la depresión intermedia de Chile central y de áreas adyacentes durante el Pleistoceno terminal, habrían generado una estrategia adaptativa asociada a la explotación de ambientes lagunares, debido a su evidente alta productividad. Esta estrategia se habría intensificado hacia finales del Pleistoceno cuando las condiciones variaron de más frías y húmedas que en la actualidad hacia más cálidas y secas (Núñez et al. 1994, Valero-Garcés et al. 2005), lo que a juicio de Núñez et al. (1987, 1994), habría obligado a los megamamíferos a concentrarse en los remanentes lacustres en proceso de desecación, volviéndolos vulnerables a la caza antrópica.

Para respaldar el modelo, Núñez et al. (1987) señaló la presencia de otros depósitos cuaternarios de carácter lacustre a lo largo de la DICHCh, varias de las cuales en la actualidad se encuentran completamente secas o en proceso de desecación (Figura 1). Al menos una de ellas (Batuco) posee evidencias de mamíferos extintos, aunque también producto de hallazgos fortuitos (Labarca y Alberdi 2011). Con el objeto de poner a prueba el modelo antes reseñado, se inició un plan sistemático de estudio de las antiguas cuencas lagunares de la DICHCh desde una perspectiva multidisciplinaria. Se empleó una estrategia deductiva tendiente, en último término, a la detección de evidencias arqueológicas y/o paleontológicas subsuperficiales pleistocenas. Este trabajo da cuenta de los resultados obtenidos hasta la fecha, los que, si bien no han arrojado evidencias fósiles, han permitido iniciar un proceso de reconstrucción geológica y paleoambiental de las cuencas lagunares de la DICHCh.

Metodología

La carta geológica del área Tilttil - Santiago (Wall et al. 1999) en la Provincia de Santiago, Región Metropolitana, señala la presencia de ocho depósitos lacustres de antigüedad “cuaternaria” de distinta extensión: Huechún, Batuco, Pudahuel, Carén, El Salto, Huechuraba, Chada y Aculeo. Se suma a estas, el área de Santa Inés en la Provincia de Melipilla (Figura 1). Para varios de estos posibles cuerpos lagunares, los límites son solo sugeridos.

Para abordar el estudio de las cuencas lagunares se propuso una metodología dividida de siete etapas: 1. Confirmación de la efectiva presencia de cuerpos lagunares y/o humedales en el área de estudio. Para esto se consultaron cartas geológicas, fotografías aéreas, estudios de mecánica de suelo (en el caso de edificios construidos en las áreas de interés), complementadas posteriormente con visitas a terreno. Se revisaron perfiles expuestos, se evaluó la geomorfología local y la eventual existencia de paleoterrazas. En paralelo, se consultó a lugareños que habitaban las áreas de interés respecto de la efectiva presencia de lugares anegadas o anegables en períodos de pluviosidad extrema y eventuales hallazgos de restos óseos.

2. Obtención de testigos de sedimento. Una vez confirmada o descartada preliminarmente la presencia de depósitos lacustres, y considerando restricciones de tipo logístico (p.ej. excesiva subdivisión predial, áreas muy urbanizadas), se seleccionaron las cuencas para ser intervenidas subsuperficialmente a través de barrenos. Éstos fueron obtenidos con un equipo Atlas Copco Cobra Proi Petrol Breaker, con capacidad para perforar hasta 7,2 m de profundidad, y que permite rescatar testigos de 40 mm de diámetro. Las cuencas se barrenaron con distinta intensidad, privilegiando un sector central (área de mayor depositación) y uno hipotéticamente litoral.

3. Modelos digitales. Se generaron perfiles de elevación a partir de ortofotografías en algunas áreas específicas de las cuencas y se modelaron distintos escenarios de extensión de los depósitos lagunares en función de la cartografía disponible y los perfiles de elevación.

4. Análisis sedimentológicos. Los sedimentos obtenidos de cuatro cuencas se estudiaron desde una perspectiva petrográfica, granulométrica y de contenido de materia orgánica, para reconstruir los distintos ambientes depositacionales. Se tomaron muestras para fechados radiocarbónicos de los sedimentos para contextualizar cronológicamente los testigos.

5. Obtención de testigo para reconstrucción paleoambiental. La determinación de depósitos de origen lacustre con antigüedades sobre los 10000 años cal AP. permitió acotar la cuenca de estudio intensivo. En esta se planeó la extracción de un testigo para análisis polínico, de diatomeas, geoquímico y sedimentológico, que permita una reconstrucción detallada del área de estudio de los últimos ca. 13000 años cal AP.

6. Utilización de técnicas geofísicas e intensificación de los barrenos y/o excavaciones abiertas. En la cuenca seleccionada, se propuso la utilización de GPR para la detección de eventuales restos fósiles (p.ej. Schneider 2017), en áreas acotadas espacialmente definidas en función de la geomorfología, antigüedad de los depósitos, tasa de sedimentación, entre otras. La aplicación de técnicas

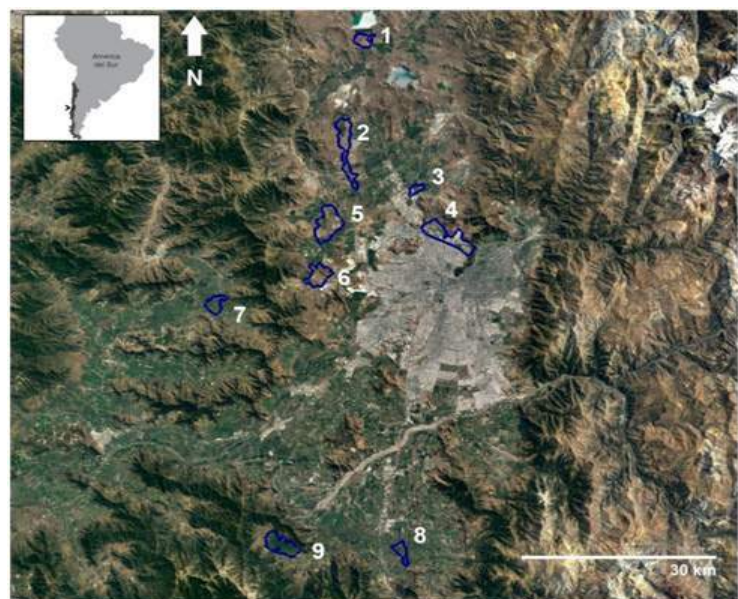


Figura 1. Localización de depósitos lacustres en la DICH en la Región Metropolitana. 1. Huechún; 2. Batuco; 3. El Salto; 4. Huechuraba; 5. Pudahuel; 6. Carén; 7. Santa Inés; 8. Chada; 9. Aculeo. Fuente: Wall et al. 1999.

no invasivas está sujeta a diversos atributos de la matriz sedimentaria (Schenider 2017), por lo que los estudios sedimentológicos previamente conducidos, sirvieron como antecedente para evaluar su aplicación. La utilización de GPR se combina con la intensificación de los barrenos y la excavación con maquinaria pesada, en el caso de la detección de anomalías.

7. Excavación. Finalmente, se plantea la excavación sistemática de aquellos sectores fértiles en términos arqueológicos y/o paleontológicos.

Resultados

Hasta el momento, el estudio se encuentra en el punto cinco de la metodología descrita. El análisis combinado de la bibliografía disponible, carta geológica, fotos aéreas, antecedentes estratigráficos disponibles y las visitas a terreno, confirmaron la presencia de formaciones de carácter lacustre con depósitos estratigráficos en seis de las nueve áreas de interés: Aculeo, Chada, Santa Inés, Carén, Huechuraba, Batuco. Dos de éstas se encuentran aún activas, aunque con serios problemas de preservación (Aculeo y Batuco); tres de ellas (Chada, Santa Inés y Carén) mantienen algunas áreas acotadas de humedales (en algunos puntos de carácter estacional); mientras que Huechuraba no presenta evidencias superficiales de ningún tipo. Tanto Aculeo como Chada presentan reconstrucciones paleoambientales previas (Jenny et al. 2002, Maldonado y Abarzúa 2014), aunque referidas al Holoceno. En lo que respecta a las restantes áreas con posibles depósitos lacustres (Huechún, El Salto y Pudahuel), no se pudo corroborar en terreno o partir de la información bibliográfica su efectiva presencia.

La excesiva urbanización del sector donde se emplazarían los depósitos lacustres de Huechuraba (Figura 1), hizo descartar el lugar, lo que significó la realización de barrenos en los sectores de Santa Inés (3), Batuco (3¹), Chada (2), Aculeo (6) y Carén (3). La laguna de Aculeo ha sido barrenada de manera más intensiva, incluyendo sectores fuera de su área histórica de extensión (dada por las fotografías aéreas), con el objeto de evaluar depósitos lacustres actualmente cubiertos por depósitos aluviales holocenos (Figura 2).

Se han obtenido hasta el momento 23 fechados radiocarbónicos, principalmente de sedimentos orgánicos y en menor medida materiales fósiles de colecciones, y se han analizado sedimentológicamente ocho columnas estratigráficas (Chada (2), Aculeo (3), Santa Inés (2) y Batuco (1)). Se lograron fechados pleistocenos terminales en cuatro de las cuencas lagunares estudiadas: Aculeo, Chada, Batuco y Santa Inés (Tabla 1). La tasa de sedimentación es altamente variable entre e intra cuencas (Tabla 1). En Aculeo, por ejemplo, los testigos ubicados en el sector oeste (Figura 2) registran la transición Pleistoceno – Holoceno en torno a los 5 m de profundidad; mientras que en el sector este, las mismas fechas se ubican bajo los siete metros (Tabla 1). En ambos casos se superó la tasa de sedimentación señalada para la laguna por Jenny et al. (2002). En Chada se observa una situación igualmente variable, mientras que en Santa Inés, el Último Máximo Glacial se ubica bajo los 4,8 m. Por su parte, los fechados más antiguos obtenidos en Batuco provienen de especímenes fósiles de gonfoterio (probable fragmento de costilla), cuya procedencia relativa es conocida. Se encuentran en curso análisis de los sedimentos contenidos en los restos óseos para intentar definir una ubicación estratigráfica más precisa.

Los estudios en terreno y los perfiles de elevación no han permitido hasta ahora la detección de paleoterrazas en las cuencas trabajadas. Esto se debe, en parte, a que casi la totalidad de las áreas de estudio se emplazan en extensas cuencas rellenadas por las porciones distales de abanicos aluviales que constantemente depositan sedimentos finos de escasa permeabilidad en las áreas más bajas (Flores y Rauld 2011), lo que genera relieves prácticamente sin pendiente. De esta manera, la escasa porosidad de los sedimentos produce la acumulación de agua, formando humedales de extensión difícil de determinar. La única excepción lo conforma la laguna de Aculeo, la que presenta una cuenca cerrada de unos 12 km² en la porción este de la Cordillera de la Costa (Jenny et al. 2002).

¹ La columna se realizó a partir de un perfil expuesto.

Testigo	Código	Muestra	Código DAMS	Prof. (cm)	Fecha	Cal AP
Aculeo 01	AC-01/3/77-84	Sedimento	D-AMS 32634	197	4661±29	5091–5466
	AC-01/5/80-85	Sedimento	D-AMS 32635	328	8596±63	9444–9672
	AC-01/6/101-105	Sedimento	D-AMS 32636	470	11691±62	13315–13590
Aculeo 05	AC-05/1/40-44	Sedimento	D-AMS 32633	42	1141±25	938–1060
	AC-05/3/4-12	Sedimento	D-AMS 32637	219	2220±26	2098–2309
	AC-05-T5	Sedimento	D-AMS 31186	438	5005±34	5600 – 5752
	AC-05-T9	Sedimento	D-AMS 31187	698	9602±42	10715–11101
Aculeo 06	AC-06-T15	Sedimento	D-AMS 32632	ca.1500	15054±63	18011–18438
Aculeo 07	AC-07-T3	Sedimento	D-AMS 32630	ca. 360	6226±40	6952–7239
	AC-07-T5	Sedimento	D-AMS 32631	ca. 480	9647±37	10764–11153
Santa Inés 02	ST IN 02-3	Sedimento	D-AMS 32638	226	2631±30	2505-2775
	ST IN 02-7	Sedimento	D-AMS 31188	315	5903±65	6560–6757
	ST IN 02-11	Sedimento	D-AMS 31189	478	15523±89	18553–18918
	ST IN 02-14	Sedimento	D-AMS 32639	627	21466±128	25479–25983
Santa Inés 03	ST IN 03-16	Sedimento	D-AMS 31190	164	2541±32	2434–2741
Chada 01	CH-01-T1	Sedimento	D-AMS 32640	39	1569±35	1322–1520
	CH-01-T2	Sedimento	D-AMS 32641	204	4348±30	4830–4965
	CH-01-T6	Sedimento	D-AMS 31191	461	8647±42	9515–9680
Chada 02	CH-02-T3	Sedimento	D-AMS 31192	259	4058±29	4415–4574
	CH-02-T5	Sedimento	D-AMS 31193	326	4880±47	5465–5662
	CH-02-T7	Sedimento	D-AMS 32642	456	13054±78	15275–15846
	El Noviciado 1*	Esmalte, Gomph.**	D-AMS 30567	SD	10680 ± 52	12544–12707
	Batuco 1	Bioapatita, Gomph.	D-AMS 30568	SD	15674 ± 68	18720–19038

Tabla 1. Fechados absolutos de materiales provenientes de depósitos lacustres de la DICHC. Fechas calibradas con Calib 7.0.4, utilizando la curva SHCal 13 (Hogg et al. 2009). SD: Sin datos. *: Localidad cercana a los depósitos lacustres de Pudahuel. **: Gomphotheriidae indet.

Los estudios sedimentológicos indican la presencia de depósitos lacustres en prácticamente todos los testigos, aunque con potencias y composiciones diversas, denotando distintos ambientes sedimentarios. Corresponden a arcillas y limos, con aportes de arena variable y con contenido de materia orgánica. Son destacables los resultados obtenidos en el testigo Aculeo 05, puesto que se ubica fuera del límite histórico de la laguna y registra sedimentos de origen lacustre en torno a los 5700 años cal AP (D-AMS 031186).

En principio, el testigo para la reconstrucción paleoambiental será extraído en el sector SE de la laguna de Aculeo. Se espera que los distintos proxies comprometidos en el estudio entreguen las herramientas para la reconstrucción paleoambiental del Pleistoceno terminal en el lugar, y así poder acotar de mejor manera las áreas de prospección. A partir de éste, se elaborará un nuevo modelo de edad para evaluar de mejor manera la tasa de depositación en la laguna.

Actividades futuras

Las actividades venideras se enmarcan dentro del plan de trabajo ya señalado. La selección de la Laguna de Aculeo como punto central del trabajo obedeció a su condición de cuenca cerrada y a

la presencia de sedimentos más antiguos a los previamente publicados (Jenny et al. 2002). Los trabajos de barreno intensivo y prospecciones no invasivas se centrarán en torno a las planicies aluviales presentes en los sectores sur y oeste de la laguna, los que se entremezclan en su porción distal con aquellos de origen lacustre (Figura 2). Se privilegiará, sin embargo, este último sector debido a su menor tasa de sedimentación. A partir de los barrenos, el área norte ha sido descartada debido a la presencia masiva de depósitos coluviales. Las áreas de playas lacustres se presentan



Figura 2. Laguna de Aculeo. Se señalan los puntos intervenidos para la extracción de testigos, la extensión histórica (línea azul), extensión máxima de acuerdo a la carta geológica (línea marrón) y extensión de las planicies aluviales (línea verde).

como potenciales lugares para la detección de evidencias arqueológicas pleistocenas, puesto que los eventos de caza y procesamiento de mamíferos extintos registrados en el sitio de Taguatagua 2 se habrían desarrollado en un contexto de este tipo (Núñez et al. 1994). Las planicies aluviales, de alturas levemente superiores en relación al nivel del lago, corresponden a un potencial sector para la detección de campamentos más estables asociados a las labores de procesamiento primario de megamamíferos. La búsqueda de yacimientos a cielo abierto que no presentan evidencias superficiales parece una tarea compleja, no obstante, estrategias intensivas de búsqueda han arrojado resultados positivos en otras áreas de estudio (p. ej. Jackson et al. 2007). Si bien no existe una herramienta metodológica que asegure el éxito, es posible, mediante una combinación de diversos acercamientos metodológicos, descartar áreas con bajo potencial y focalizar los esfuerzos en áreas potencialmente fértiles.

Agradecimientos

Investigación financiada con el Proyecto FONDECYT 11170919. Agradecimientos especiales a todos quienes han colaborado en las distintas fases del proyecto: Franhz Ávila, Carlos Catalán, José Francisco Blanco, Elisa Calás, Natalia Gaete, Matías González, Álvaro Lizama, Mario Pino, Carlos Torres y Liz Vilches.

Bibliografía

- Flores, V. y R. Rauld 2011. Análisis granulométrico e interpretación sedimentológica de 6 sitios ubicados en el sector de Chada, sur de Paine, Región Metropolitana. Ms. Proyecto FONDECYT N° 1090200: Organización espacial y social de las comunidades Llolleo en Chile central: estudio a nivel de la localidad.
- Jackson, D., C. Méndez, R. Seguel, A. Maldonado y G. Vargas 2007. Initial Occupation of the Pacific Coast of Chile during Late Pleistocene Times. *Current Anthropology* 48(5):725-731.
- Jenny, B., B. Valero-Garcés, R. Villa-Martínez, R. Urrutia, M. Geyh y H. Veit 2002. Evidence for an early to mid-Holocene aridity in central Chile (34°S) related to the southern westerlies: the Laguna Aculeo record. *Quaternary Research* 58: 160–170.
- Labarca, R. y M.T. Alberdi 2011. An updated taxonomic view on the family Gomphotheriidae (Proboscidea) in the final Pleistocene of south central Chile. *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie, Abhandlungen*, 262(1): 43-57.
- Maldonado, A, y A. Abarzúa 2014. Análisis de polen fósil del sector de Chada, Angostura de Paine. Ms. Proyecto FONDECYT N° 1090200: Organización espacial y social de las comunidades Llolleo en Chile central: estudio a nivel de la localidad.

- Méndez, C. 2015. *Los primeros andinos. Tecnología lítica de los habitantes de Chile trece mil años atrás*. Fondo editorial Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Montané, J. 1968. Paleo-indian remains from Laguna Taguatagua, Central Chile. *Science* 161: 1137-1138.
- Núñez, L., J. Varela y R. Casamiquela 1987. Ocupación paleoindia en el centro norte de Chile: adaptación circunlacustre en las tierras bajas. *Estudios Atacameños* 8: 142-185.
- Schenider, BB, G, Tsofilas, D.W. Steeples, R. Mendel y J. Hofman. 2018. Bone permittivity and its effect on using ground-penetrating radar. *Geophysics* <https://doi.org/10.1190/geo2017-0128.1>
- Valero-Garcés, B., B. Jenny, M. Rondanelli, A. Delgado-Huertas, S. Burns, H. Veit y A. Moreno 2005 Palaeohydrology of Laguna de Tagua Tagua (34° 30' S) and moisture fluctuations in Central Chile for the last 46 000 yr. *Journal of Quaternary Science* 20 (7-8): 625-641.
- Wall, R., P. Gana y D. Sellés 1999. Mapa geológico del área de Tiltill – Melipilla. Servicio Nacional de Geología y Minería, Mapas Geológicos, No. 11, escala 1: 100.000, 1 mapa, 1 anexo. Santiago, Chile.

FUNCIONAMIENTO DE ECOSISTEMAS: RECONSTRUCCIÓN DEL NDVI DURANTE 442-1980 AD EN LAS SIERRAS DE EL ALTO – ANCASTI (CATAMARCA) Y SU RELACIÓN CON REGISTROS ARQUEOLÓGICOS

L.S. Burry ¹, P.Palacio ^{1,2}, M.Somoza ¹, M. Trivi ³, A.S. Meléndez ⁴, V. Zuccarelli ⁴, S.E. Agüero⁴
H. D'Antoni⁵

¹Laboratorio de Palinología y Bioantropología, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata, (UNMdP). Funes 3250, (CP7600) Mar del Plata, Argentina. lburry@mdp.edu.ar, marianos@gmail.com

²CONICET.ppalacio@mdp.edu.ar

³Facultad de Psicología, Universidad Atlántida Argentina. Arenales 2740, (CP7600) Mar del Plata, Argentina. mtrivi@mdp.edu.ar

⁴Centro de Investigaciones y Transferencia Catamarca, CONICET-Universidad Nacional de Catamarca. Prado 366, S. F. V. de Catamarca. solemelendez@gmail.com
veronicazuccarelli@gmail.com exequielaquero90@gmail.com

⁵ Emeritus Researcher, NASA Ames Research Center, California.

Palabras Clave: paleoNDVI – retrodicción – anomalías- paisajes campesinos prehispanicos

Key words: paleoNDVI – retrodiction – anomalies - prehispanic peasant landscapes

Introducción

Los estudios paleoambientales son una herramienta eficaz en arqueología a la hora de contextualizar las ocupaciones humanas, buscando comprender las formas en las que éstas se construyeron y desarrollaron en el paisaje que habitaban. En esta línea, el estudio de la dinámica de la vegetación a largo plazo permite comprender la relación entre las transformaciones de la vegetación con la variabilidad climática. Otro potencial que ofrece es la posibilidad de observar cómo se reflejan los cambios en el uso y/o la degradación de los ecosistemas. Por otro lado, mediante el uso del modelo Hindcasting Ecosystems Model (HEMO por sus siglas en inglés), que utiliza programas de Redes Nerviosas Artificiales (RNA), pueden reconstruirse paleo-NDVI, generando así información sobre la historia de la vegetación en diferentes lugares de estudio. El modelo HEMO fue aplicado con anterioridad en el Valle de Ambato en la provincia de Catamarca obteniéndose un paleoNDVI para un lapso temporal que va desde el 442 a 1981 A.D. momento en el que se producían las ocupaciones Aguada en ese sector. La información paleo ambiental generada allí, permitió caracterizar y discutir el contexto de las ocupaciones humanas del área y relacionarlas con diferentes registros paleoambientales locales y regionales (Marconetto et al 2015, Burry et al 2018). En este trabajo presentamos los primeros resultados obtenidos a partir de la aplicación del modelo HEMO en las Sierras de El Alto-Ancasti, donde investigaciones arqueológicas llevadas a cabo durante la última década, han dado cuenta de la presencia de paisajes aldeanos agrícolas muy elaborados para diferentes sectores de la sierra y en la localidad de Oyola, se complementa a otro, más asociado a cuevas y aleros con arte rupestre con una larga historia de construcción (Quesada y Gheco, 2011; Quesada et al. 2016).

Materiales y Métodos

Datos:

Se reconstruyó el paleo-NDVI mediante el uso de RNA entrenadas con a) datos de NDVI de la actualidad (años 1982–2015) de 56 píxeles de 8 km extraídos del Global Inventory Modeling and Mapping Studies (GIMMS) derivados de las imágenes satelitales AVHRR/NOAA y b) anillos de crecimiento de 9 árboles del NOA obtenidos del International Tree Ring Data Bank. Como las cronologías de los anillos no

cubrían todo el período de estudio fueron estimadas con datos de isótopos del oxígeno e hidrógeno, gases atmosféricos y sulfatos no marinos contenidos en depósitos de hielo, extraídos de los archivos del World Data Center for Paleoclimatology (Ice core) también con RNA.

Entrenamiento:

Se realizó el entrenamiento anillos - NDVI del período 1981 - 2015. Se eligió como testeo 75% split. Se seleccionaron 46 de los 56 píxeles que fueron los que presentaron correlaciones mayores a 0,5.

Retrodicción:

Se realizaron retrodicciones del NDVI (paleoNDVI) de los 46 píxeles seleccionados, hasta el 442 A.D., a partir de las cuales fueron calculadas las anomalías para el área de estudio.

Relevamiento de vegetación y flora:

Para caracterizar el sistema actual se realizó un relevamiento de especies a lo largo de una transecta, siguiendo los gradientes altitudinales del área de estudio. Se integraron y discutieron datos del paleoNDVI con la información y cronologías conocidas sobre los paisajes arqueológicos en el área y áreas vecinas.

Resultados

Se presentan en este trabajo los paleoNDVI y las anomalías de los píxeles 25, 30 y 31. El 25 presentó una correlación entre NDVI real y simulado en el paso de entrenamiento de $r=0,73$, el 30 de $r=0,65$ y el 31 de $r=0,72$. Estos píxeles se corresponden a la actual localidad de Oyola en las sierras de El Alto Ancasti. Las investigaciones arqueológicas del área han registrado un paisaje aldeano agrícola entre los que se destacan 9 conjuntos arquitectónicos registrados hasta el momento, con materiales arqueológicos vinculados, interpretados como viviendas (Oyola 40 a 44 y Oyola 50 y 51 a 53) a las que se suman, un total de 100 terrazas agrícolas distribuidas entre diferentes quebradas en un radio de 3 km.

En estas terrazas se practicaron muestreos sedimentológicos donde los primeros resultados fitolíticos abren la discusión respecto a los procesos de formación. En la estructura en la base del muro de las terrazas muestreadas parecen haber asociaciones fitolíticas coherentes con gramíneas panicoides y mayor presencia de dicotiledóneas arbóreas y micro-carbones, situación que cambia hacia los niveles más superficiales donde se evidencia mayor presencia de gramíneas y vegetación abierta, coherente con su uso agrícola. Preliminarmente, se puede plantear una quema previa del monte y quizás de la construcción del muro donde luego se comenzó a cultivar y esporádicamente a quemar nuevamente. El paisaje arqueológico está conformado además por al menos 35 abrigos rocosos con arte rupestre nucleados en un batolito de composición granítica. Registro que da cuenta de un intenso y recurrente uso del ambiente, con cronologías conocidas hasta el momento de entre 600 a 900 A.D.

Los sectores analizados se corresponden a la parte más baja de la Provincia Fitogeográfica de las Yungas o ecorregión de Selva de Transición en contacto con el Chaco Seco o Ecorregión del Chaco Serrano (Píxel 25 y 31). Ecotono que presenta gran diversidad de flora arbórea. Se caracteriza por presentar entre los 500 y 900 msnm un bosque caducifolio dominado por *Anaderantera columbrina* (cebil colorado) acompañado por *Parapitadenia excelsa* (horco cebil), *Allophylus edulis* (chal chal), *Myrciantes cisplatensis* (guill), junto a especies aisladas como *Junglans australis* (nogal criollo), *Eugenia pungens* (mato). A medida que la altura descende (Píxel 30) se manifiestan especies pertenecientes al Dominio Chaqueño como el *Schinopsis haenkeana* (horco quebracho), *Ruprechtia apétala* (sacha membrillo), *Zanthoxylum coco* (coco) *Celtis ehrenbergiana* (tala), *Ceiba insigni* (palo borracho), *trichocereus tercheskii* (achuma), *Ziziphus mistol* (mistol), *Senegalia praecox* (garabato hembra), *Senegalia visco* (viscote). En las zonas actualmente más impactadas por el uso forestal, sobrepastoreo y uso agrícola, encontramos especies tales como *Vachellia aroma* (tusca), *Vachellia caven* (churqui), *Mimosa farinosa* (shinqui) y *Opuntia quimilo* (quimil), entre otras.

Los resultados obtenidos del análisis realizado son graficados en la figura 1, donde se observa la diferencia de magnitud del paleoNDVI de los tres píxeles seleccionados, y en la figura 2 se muestran las anomalías resultantes de los paleoNDVI. Se detectaron a lo largo del período estudiado anomalías

positivas y negativas. Particularmente se observaron anomalías negativas de gran magnitud alrededor del 600 A.D., para los pixeles 25 y 30 (Fig.2), momento coincidente con las fechas conocidas para la ocupación de sitios arqueológicos de Oyola. Si bien, destacamos aquí que la cronología del área es aún limitada, el rango de fechas obtenidas hasta el momento permitió establecer que durante ese período un paisaje aldeano y agrícola se encontraba en pleno desarrollo. El uso y manejo de recursos vegetales debieron sin duda haber sido impactados por las anomalías registradas, tema que podrá ser dilucidado con investigaciones futuras. Asimismo, se registraron anomalías positivas extensas a partir del 1600 en el píxel 31. Destacamos aquí que, estos dos períodos de anomalías extremas coinciden con las detectadas en el Valle de Ambato, a poco más de 67 kilómetros de distancia hacia el oeste y separados por la elevación de las sierras. A una escala mayor, las anomalías pueden ser relacionadas con eventos de alcance regional como la erupción del Volcán Tres Cruces (Catamarca) ocurrida alrededor del 600 A.D. y con la erupción del Huaynaputina (Perú) para el 1600 A.D.

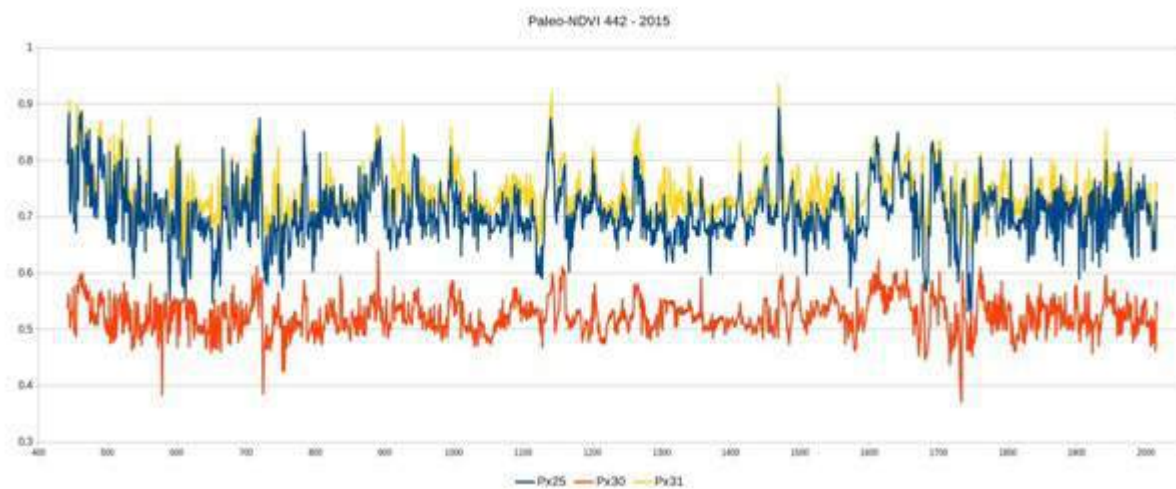


Fig. 1 Dinámica de PaleoNDVI de los pixeles 25, 30 y 31 de El Alto – Ancasti (Catamarca).

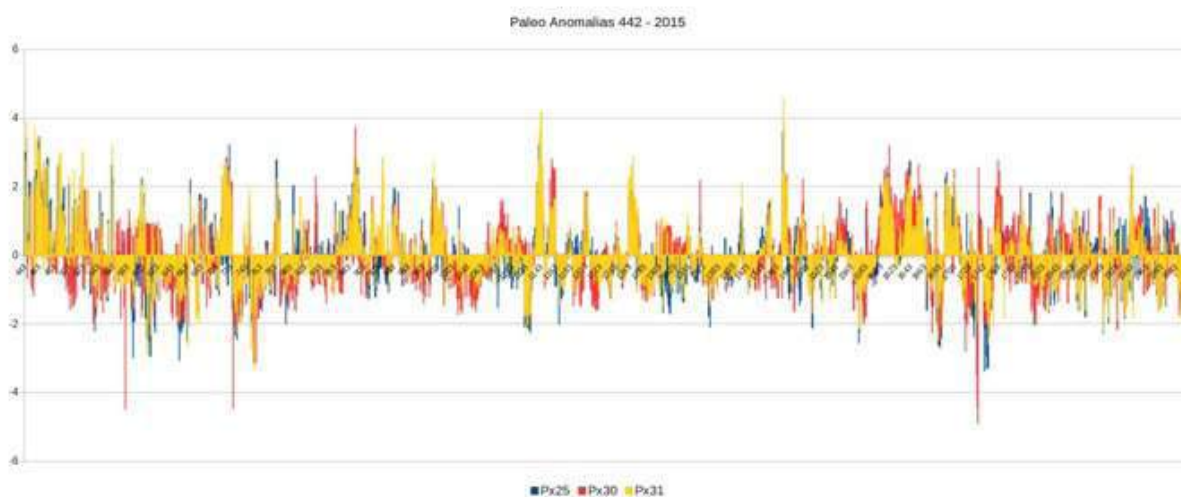


Fig. 2. Anomalías de los paleoNDVI de los pixeles 25, 30 y 31 de El Alto – Ancasti (Catamarca).
Conclusiones

La potencia de los Sistemas de Información Geográfica (SIG), el acceso a bases de datos proxies y el empleo de programas de Redes Neuronales Artificiales (RNA) permitieron aplicar el modelo HEMO para estudiar el funcionamiento de la vegetación del pasado en las sierras de El Alto–Ancasti. Si bien, hasta aquí hemos presentado los primeros resultados, estudios en curso sobre el paleoambiente y las ocupaciones humanas del área, podrán arrojar luz sobre cómo los cambios observados a partir de este análisis pudieron ser vividos y reflejados en el paisaje. El modelo HEMO permitió detectar dos eventos extremos identificados como positivos y negativos, semejantes a lo observado en la dinámica de la vegetación del valle de Ambato. La relación entre ambas áreas plantea la necesidad de ampliar el uso de reconstrucciones del NDVI a otras áreas para correlacionar estos registros, aún muy fragmentarios, con los eventos regionales antes mencionados.

Agradecimientos

Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Catamarca, Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Mar del Plata, CONICET y ANPCyT.

Bibliografía

- Burphy L.S., M.B. Marconetto, M. Somoza, P.I. Palacio, M.E. Trivi y H.L. D'Antoni. 2018. Ecosystem modeling using artificial neural networks: An archaeological tool. *Journal of Archaeological Science: Reports* 18: 739-746. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2017.07.013>
- Marconetto M.B., L.S. Burry, P.I. Palacio, M. Somoza, M.E. Trivi, H.B. Lindskoug y H. D'Antoni. 2015. Aporte a los estudios paleoambientales del Valle de Ambato (Catamarca) a partir de la reconstrucción del paleo NDVI (442–1998 AD). *Mundo de Antes* 9: 45–68.
- Quesada M.N., V. Zuccarelli, L.I. Gheco, M.R. Gastaldi y S. Boscatto. 2016. Paisaje y experiencia en Oyola a finales del primer milenio D.C. (Dpto. El Alto, Catamarca). *Comechingonia* 20(2): 13-41.
- Quesada M.N. y L. Gheco. 2011. Modalidades espaciales y formas rituales. Los paisajes rupestres de El Alto-Ancasti. *Comechingonia* 15: 63–83.



Capítulo 40

ARQUEOMETRÍA: CONTRIBUCIONES TEÓRICO-METODOLÓGICAS Y CASOS APLICADOS

Compilación

Mariana Dantas y Germán Figueroa

DATACIÓN DE SÍLICE BIOGÉNICO POR TÉCNICAS LUMINISCENTES

Andreina Bazzino¹, Natalia Alonso², Joaquín Mazarino^{3*} y Christopher Duarte⁴

¹Estudiante de la Licenciatura en Ciencias Antropológicas, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la República, Uruguay. Paysandú 1672 -11.200 Montevideo - Uruguay andreinabazzino@gmail.com

²Estudiante de la Licenciatura en Ciencias Antropológicas, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la República, Uruguay. Paysandú 1672-11.200 Montevideo - Uruguay natalia.traduce@gmail.com

³Estudiante de la Maestría en Ciencias Ambientales, Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Uruguay. Iguá 4225-11.400 Montevideo joamazarino@gmail.com

⁴Estudiante de la Maestría Antropología de la Cuenca del Plata, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la República, Uruguay. Paysandú 1672-11.200 Montevideo - Uruguay christopherduarte1@gmail.com

Palabras clave: cronología - datación luminescente - biosilíce

Key words: chronology - luminescent dating - biosilica

Introducción

Se exploró el potencial de las partículas biosilíceas como material a ser datado por técnicas luminiscentes. Las técnicas luminiscentes permiten a través de un proceso sistemático de toma de muestras, procesamiento, medición de la señal luminiscente y de la radiación de fondo obtener edades absolutas. La datación por Termoluminiscencia (TL) data el evento de formación o calentamiento del mineral, mientras que la datación por Luminiscencia de Estimulación Óptica (OSL) data el último momento en que la muestra fue expuesta a la luz antes de haber quedado enterrada (Aitken 1998). La cantidad de energía acumulada (paleodosis) es proporcional a la intensidad de la radiación de fondo y al tiempo que ha transcurrido desde que el mineral se blanqueó por último vez, por lo cual si se conoce la paleodosis y la intensidad de la radiación se podrá calcular el tiempo transcurrido desde el blanqueo (Aitken 1998).

Las partículas biosilíceas son producidas por distintos organismos como plantas, esponjas y diatomeas; cumpliendo funciones de sostén y protección. Están formadas por sílice hidratada lo que hace que se conserven en los registros sedimentarios. El proceso de formación de las partículas requiere la captura de sílice disuelto en agua que luego es precipitada en forma de sílice amorfa en los organismos. La composición química del biosilíce es la misma que el cuarzo, material datado comúnmente con técnicas luminiscentes.

Aplicar las técnicas de datación luminiscentes a biosilíce permitiría fechar tanto el momento de formación del mineral como la última vez que fue expuesto a la luz. Desde el punto de vista arqueológico esto permitiría por un lado obtener dos dataciones por distintos métodos para una misma muestra y por otro contribuir a estudios de procesos de formación del registro.

Objetivos

Determinar la respuesta del biosilíce natural e irradiado artificialmente, frente a la estimulación por luz y calor.

Metodología

Se trabajó con una muestra de “tierra de diatomeas” comercial. La muestra se subdividió en alícuotas que fueron irradiadas y medidas por OSL y TL. Se utilizaron las instalaciones del Laboratorio de

datación por Luminiscencia de la Facultad de Ciencias; un lector Daybreak™ 1100 y un irradiador Daybreak™ 801E.

Señal Termoluminiscente

Siguiendo el método MAAD (Shrestha 2013) 5 grupos de 6 alícuotas fueron irradiados a dosis conocidas de: 0, 15, 31, 62 y 123 Gy. El grupo sin irradiar fue utilizado para medir la señal natural. Las mediciones se realizaron bajo atmosfera de nitrógeno. Pre calentamiento 110°C por 10 segundos. Medición con rampa de 5°C/s, 0 a 500°C.

Señal Luminiscente

Siguiendo el método MAAD (Shrestha 2013) 5 grupos de 6 alícuotas fueron irradiados a dosis conocidas de: 0, 15, 31, 62 y 123 Gy. El grupo sin irradiar fue utilizado para medir la señal natural. Se midieron estimulando por 90 segundos (green LED) a una temperatura de 25°C.

Conclusión

Aunque la señal luminiscente obtenida fue muy baja y los espectros muy irregulares se pudo estimar una dosis equivalente TL y una OSL que son estadísticamente no diferenciables, mostrando a las partículas biosilíceas con potencial para ser datadas por ambas técnicas. Por termoluminiscencia se obtuvo una paleodosis de 54 ± 12 Gy. Por luminiscencia la paleodosis fue de 49 ± 10 Gy. La baja señal a altas dosis de radiación apunta a que el biosilíce podría arrojar edades confiables para muestras antiguas posiblemente excediendo el límite de la datación por radiocarbono.

El siguiente paso en esta línea de investigación sería la datación de biosilíce obtenido de contextos arqueológicos.



Figura 1 : Silicofitolitos de las estructuras monticulares del sitio arqueológico “Los Ajos”, Departamento de Rocha, Uruguay.

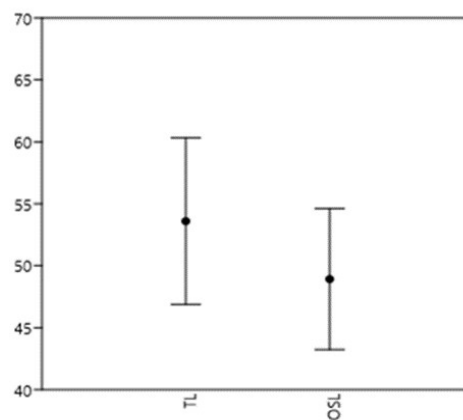


Figura 2: Comparación de las señales TL y OSL. (Paleodosis en Gy)

Agradecimientos

Se agradece especialmente los profesores Daniel Panario y Roberto Bracco Boksar por su orientación y al Laboratorio de Datación por Luminiscencia de Facultad de Ciencias por haber permitido la investigación.

Bibliografía

- Aitken, M.J. 1998. *An Introduction to Optical Dating. The Dating of Quaternary Sediments by the Use of Photon-Stimulated Luminescence*. Oxford, New York.
- García Londoño, C., M. Hermelin y G. Sierra. 2008. Laboratorio de Preparación de Muestras para Fotoluminiscencia de la Universidad Eafit, Medellín. *Boletín de Ciencias de la Tierra* 24: 29-36.
- Shrestha, R. 2013. *Optically Stimulated Luminescence (OSL) dating of aeolian sediments of Skåne, south Sweden*. Master's Thesis, Department of Geology, Lund University.

IDENTIFICACIÓN DE PIGMENTOS DE FRAGMENTOS CERÁMICOS DEL SITIO VILLAVIL 2 (VALLE DE HUALFÍN, CATAMARCA) A PARTIR DE LA APLICACIÓN DE ESPECTROSCOPIA VIBRACIONAL (FTIR-RAMAN)

Julieta Lynch¹, Virginia Lynch², Jorge A. Guida³, M. Elizabeth Chacón Villalba⁴

CONICET, División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP). Paseo del Bosque S/N, La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. julietalynch@yahoo.es

²División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP). Paseo del Bosque S/N, La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina. lynchvirginia@gmail.com

³CEQUINOR, Facultad de Ciencias Exactas (UNLP) - CICIPBA - CONICET (CCT La Plata), CC 962, 1900 La Plata, Argentina. jorgealbertoguida@gmail.com

⁴CEQUINOR, Facultad de Ciencias Exactas (UNLP) - CICIPBA - CONICET (CCT La Plata), CC 962, 1900 La Plata, Argentina. lizchavi@gmail.com

Palabras clave: Análisis de pigmentos - Espectroscopia vibracional - FTIR-Raman - Valle de Hualfín - Noroeste Argentino

Key words: Pigments analysis - vibrational spectroscopy - Hualfin Valley - Northwestern Argentina

El Valle de Hualfín presenta un periodo de ocupación prolongado que va desde las primeras poblaciones agropastoriles (200 a.C.) hasta la ocupación incaica en la región (1400 d.C.). Para los momentos tardíos, la producción cerámica jugó un rol fundamental en la vida cotidiana de estas sociedades, siendo un importante indicador de las condiciones sociales y políticas del momento. Los estudios referidos a la producción cerámica centrados en las poblaciones tardías del valle, estuvieron focalizados principalmente en el análisis del diseño, fuentes de aprovisionamiento de arcillas y técnicas de producción (Iucci 2016; Iucci *et al.* 2010; Zagorodny *et al.* 2010). Sin embargo, no se ha profundizado en la identificación de los pigmentos utilizados para la decoración de la cerámica, en momentos previos y posteriores a la conquista incaica. Es por ello, que en este trabajo nos proponemos analizar la producción cerámica del sitio Villavil 2 (valle de Hualfín, Catamarca, Argentina), a partir de espectroscopia vibracional (FTIR-Raman) con el objetivo de identificar los compuestos químicos empleados en las técnicas decorativas; al igual que los usos específicos a los cuáles fueron destinadas.

El sitio Villavil 2 se encuentra sobre el piedemonte de las Sierras Pampeanas Noroccidentales, a una altura de 1.860 msnm. Presenta un primer sector de acceso delimitado con bloques de arenisca que presentan grabados rupestres, con motivos que podrían asignarse al Período de Desarrollos Regionales e Inca (Lynch 2015; Lynch y Lynch 2018). Desde este sector se encuentra una amplia visibilidad al valle y continuando por la quebrada, se encuentran grandes bloques de rocas erosionados, donde se registraron muros rodeando estas rocas y conformando recintos rectangulares, algunos de ellos de grandes dimensiones; como así también montículos artificiales rodeados de muro. Creemos que estos espacios estarían vinculados a actividades rituales y de comensalismo, lo cual se confirma a partir de la existencia de grandes conjuntos de morteros múltiples ubicados sobre las laderas de los cerros sin asociación con recintos habitacionales (Lynch y Giovannetti 2018).

A partir de este contexto es que se realiza el presente trabajo tomando como muestra una serie de fragmentos cerámicos identificados para los estilos locales del valle (Belén y Santamariano) como incaicos, obtenidos en recolecciones y excavaciones puntuales en distintos sectores del sitio.

Los resultados alcanzados registraron que las pinturas rojas empleadas en los estilos Inca y Belén negro sobre rojo, habrían sido obtenidas a partir de hematita presentes en el área y la intensidad de la coloración se habría generado mediante la exposición de estas piezas a condiciones oxidantes, con temperaturas superiores a los 500 C°. Mientras que el color negro registró una naturaleza principalmente inorgánica, debido a la presencia de minerales derivados de óxidos de manganeso tales como magnetita, jacobsita y maghemita.

Por último, creemos que comprender las dinámicas establecidas entre las poblaciones locales e Inkas, permite profundizar en las estrategias implementadas por el imperio al incorporar poblaciones tan diferentes a lo largo del Tawantinsuyu, siendo la producción cerámica un reflejo de estas relaciones.

Bibliografía

- Iucci, M.E. 2016. *Producción, uso y circulación de cerámica tardía en el valle de Hualfín, Catamarca, Argentina*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Iucci, M. E., C. Volzone, M. Morosi y N. Zagorodny. 2010. Aporte del análisis textural por porosimetría de mercurio a la caracterización de la cerámica ordinaria del sitio El Molino (dpto. de Belén, Catamarca). Silvana Bertolino Roxana Cattáneo Andrés D. Izeta, 67.
- Lynch, J. 2015. Representaciones Rupestres del Sitio Villavil 2 (Valle de Hualfín, Catamarca, Argentina). *Revista Chilena de Antropología* 32.
- Lynch, J. y M. A. Giovannetti 2018. Paisajes inka en el centro-oeste de Catamarca (Argentina). *Latin American Antiquity* 29(4): 754-773.
- Lynch, V. y J. Lynch 2018. The Study of Rock Art Engravings through Lithic Technologies: The Villavil 2 Site (Hualfin Valley, Catamarca, Argentina). *Lithic Technology* 43(2): 71-83.
- Zagorodny, N., M. Morosi, M. E. Iucci y F. Wynveldt 2010. Estudios composicionales de las pastas de cerámica tardía del Valle de Hualfín (Belén, Catamarca). *Arqueología* 16(1): 125-149.

PAISAJE PROSPECCIONES Y TELEDETECCIÓN EN EL TRAMO SSE DE LA QUEBRADA DE EL TALA

Cristian Melián¹, Ezequiel Fonseca², Hugo Puentes³, Claudio Caraffini⁴ y Antonella Herrera⁵

¹Escuela de Arqueología, UNCA – CONICET, Av. Belgrano N° 300, cristianmelian@gmail.com

²Facultad de Humanidades, UNCA Av. Belgrano N° 300, fonsecaezequiel@gmail.com

³Escuela de Arqueología, UNCA Av. Belgrano N° 300, kbzzon@gmail.com

⁴Facultad de Humanidades, UNCA Av. Belgrano N° 300, claudiogustavo857@hotmail.com

⁵Escuela de Arqueología, UNCA Av. Belgrano N° 300

Palabras Clave: Quebrada de El Tala – arqueología – paisaje – teledetección – sig

Key words: Quebrada El Tala – archaeology – landscape - remote sensing – gis

La quebrada de El Tala, se encuentra ubicada en el Departamento Capital, Provincia de Catamarca, es uno de los accesos de circulación y articulación entre el Valle Central y la Sierra de Ambato-Manchao, su extensión aproximada es de 38 kilómetros presenta en todo su recorrido un paisaje sedimentado de evidencias prehispánicas, caracterizado por una recurrencia en la utilización del espacio desde los primeros años de la era cristiana, con una variedad de sitios arqueológicos compuestos por pequeños poblados, siendo los más conocidos Pueblo Perdido y Pezuña de Buey, conformando desde nuestro punto de vista una red de lugares que expresan una apropiación del espacio con significado cultural y geopolítico.

La mayoría de los sitios presentan restos pertenecientes a la cultura conocida como “La Aguada”, en sus diversas manifestaciones (Kriscautzky 1995, 1996; Puentes 2003; entre otros). Muchos de estos sitios, son similares y muy cercanos entre sí, se encuentran emplazados sobre diversas geoformas y corresponden a diferentes patrones tanto constructivos, como de uso y función.

La quebrada de El Tala presenta el típico perfil transversal en “V”, donde las quebradas subsidiarias son numerosas y son del mismo tipo que la quebrada principal (Juárez 1986). Se caracterizan por presentar estrechos valles y amplios bolsones alternando con bloques o cordones elevados que están compuestos por un basamento precámbrico de metamorfitas y granitos como elementos principales, con depósitos terciarios y cuaternarios que se conservan en las áreas proximales de los pie de monte (Merea Llanos 1981).

La hidrografía de la región se presenta como cuencas endorreicas sus ríos se forman por la contribución de colectores en varias sierras vecinas entre sí. La misma tiene sus nacientes en estas cumbres, y está recorrida en toda su extensión por un río que lleva el mismo nombre, de buen caudal y régimen permanente (Morlans 1985). El diseño de la red hidrográfica está controlado por las altas pendientes y por las estructuras de las gargantas que en las partes más bajas son susceptibles a la erosión (Juárez 1986).

Si bien el marco en el que se desarrolla nuestro proyecto comprende el curso Superior e inferior de las serranías Ambato Manchao, en esta oportunidad, presentamos los resultados de nuestras prospecciones en el tramo SSE de la Quebrada de El Tala, la cual en esta zona baja donde se emplazan el piedemonte con la intersección de varias afluentes tributarios del río principal, como el arroyo el Potrero y Ongolí, en dirección a la ciudad de Catamarca.

Nuestro marco temporal comprende el Período de Integración Regional (Pérez Gollán 1991) con un rango que se extiende entre el 200 y el 1200 después de Cristo. Varios investigadores relacionados al tema, caracterizan este período temporal (por ejemplo, Callegari 2003; Gambier 1996/97; González 1998; Gordillo 2006; Gordillo y Kusch 1987; Kriscautzky *et al.* 2005; Laguens y Bonnin 2003; López *et al.* 2006; Manasse 1996/97, Sempé 2003; entre otros), por un incremento paulatino en su

complejidad política, social y económica; manifestándose en el registro arqueológico una variedad de formas de ocupación y utilización del suelo, manejo del agua, concentración de unidades habitacionales y diversidad funcional, como centros ceremoniales, recintos habitacionales jerarquizados, terrazas y canchones de cultivo, acequias, canteras de arcilla y de piedra, por ejemplo; todo ello vinculado a un desarrollo de ceremonialismo comunal.

Estas transformaciones provocaron un fuerte impacto en el paisaje por su gran visibilidad, ya que los núcleos de asentamiento se multiplicaron y complejizaron, encontrándose asociados a tareas comunitarias, como pueden ser la agricultura y/o construcciones monumentales.

Dentro de esta dinámica de creciente control social, la arquitectura asumió un rol activo, restringiendo el movimiento y transmitiendo, a través de cualidades constructivas, mensajes de diferenciación, poder y prestigio. Los espacios vinculados con las actividades ceremoniales y religiosas, probablemente fueron, los monumentos más versátiles para crear y reproducir las estructuras de poder social, conformando lugares de convergencia en los cuales las condiciones de desigualdad podrían enmascarse a partir de su apariencia pública.

Las investigaciones hasta el momento en las serranías SSE de la Quebrada de El Tala, se concentraron en los sitios Pueblo Perdido de La Quebrada y Pezuña de buey, como habíamos mencionado. Los cuales se encuentran separados por una distancia de 10 Km entre sí. Los estudios llevados a cabo en la zona se han desarrollado a escala de sitio, aportando una visión clara de los aspectos funcionales de los asentamientos, de la ubicación de los espacios habitacionales, de los patrones de emplazamiento y de las condiciones medioambientales. (Acuña 2010; Fonseca 2012; Fonseca *et al.* 2014).

El conocimiento de la totalidad del área resulta necesario para abordar sistemáticamente el uso del espacio en el pasado. Estos antecedentes estimularon una investigación más detallada, respecto de las características particulares y comunes al uso y organización del espacio en este sector, que nos permita entender su configuración espacial actual e interpretar como fue concebido y organizado el espacio en donde las estructuras interactúan con el medio circundante, siendo susceptibles de análisis a través del registro arqueológico y, a través de ellas acceder a los procesos sociales subyacentes.

Puesto que la arquitectura a diferencia de una obra meramente de ingeniería conlleva una carga simbólica, es decir un modo de ver y una manera de expresar, la constante preocupación de poder comunicar no únicamente a través del cúmulo de datos y descripciones, clasificaciones y ordenaciones del proceso, sino en el desafío de transmitir un hecho cultural.

El abordaje teórico-metodológica para esta investigación es el planteado desde la arqueología del paisaje, que nos permitirá aproximarnos a los aspectos funcionales del territorio (geológicos, fisiográficos, hidrológicos), como a los de indicadores sociales, con el fin de evaluar cambios y continuidades en el uso, modificación y apropiación del espacio, puesto que consideramos que el paisaje se transforma entonces en el constructo teórico ligado a una definición en la que prevalecen el conjunto de interrelaciones (Dunn 1974);

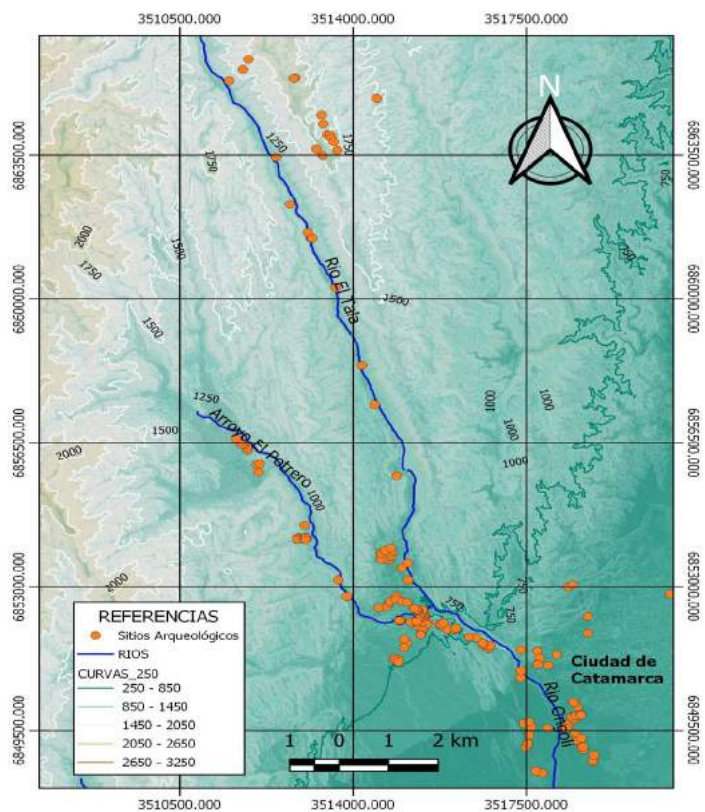


Figura 1: distribución de los sitios arqueológicos

que conforman el *background* de información que el hombre recibe de su entorno. Y que incluyen los componentes perceptibles por los sentidos (fenosistema) (Farinelli 2009) y los que no son perceptibles, como las relaciones de interacción (criptosistema) (González Bernáldez 1981). Es decir paisaje es “el producto socio-cultural creado por la objetivación, sobre el medio y en términos espaciales, de la acción social tanto de carácter material como imaginario...” (Criado Boado 1999: 5).

Ya sea que al paisaje se lo describa, se lo observe o se lo transite, siempre va a tener una carga significativa distinta, acorde a la experiencia cognitiva de quien contemple el paisaje; por lo tanto un estudio formal del paisaje arqueológico a través de la organización y uso del espacio nos permitirá realizar una primera aproximación en torno a la concepción y posterior objetivación del orden social a través del tiempo.

Para resolver esta situación utilizamos teledetección o interpretación visual de imágenes como método de recolección inicial de datos arqueológicos. Para ello el análisis del terreno se realizó utilizando pares fotográficos a escala 1:30.000 del I.G.M, pertenecientes a la Dirección de Catastro de la Provincia. La dificultad que presentaban estas fotografías residía en la escala, si bien mediante estereoscopia se podían visualizar geofomas, no así los detalles de los restos arquitectónicos que pudieran encontrarse emplazados en estas. A estos fines, se utilizó las imágenes satelitales del Google Earth. Este programa permite el acceso gratuito a imágenes satelitales de alta resolución para nuestra área de estudio. La resolución de las imágenes varía con la escala de observación, la que es fácilmente manipulable en este programa. Utilizamos asimismo la función de “agregar polígono” del programa Google Earth para mapear las áreas identificadas, generando un archivo digital en formato *.kml que incluye a todas las estructuras observadas. Metodológicamente, la detección de estructuras mediante percepción remota se completa con la realización de prospecciones pedestres para la validación de resultados. Esta actividad fue realizada mediante recorridos con GPS a través de transectas sistemáticas. Este paso metodológico también permitió relevar y georreferenciar por sus coordenadas geográficas WGS84 estructuras arqueológicas que por su pequeño tamaño no pudieron ser observadas y asignar un marco temporal tentativo a las distintas áreas.

Como resultado se relevaron 180 sitios manifestando una distribución aislada, de los cuales se componen unidades compuestas, más de tres recintos adosados conectados a espacios abiertos, en algunos casos asociados con canchones y morteros, por otra parte estructuras monticulares, y por último en los sectores de laderas paneles de terrazas de cultivo.

En cuanto a las técnicas constructivas, logramos observar dos grandes grupos: muros simples, que representan una porción mínima de las construcciones (tan sólo el 8%) y están confeccionados con rocas dispuestas una sobre otra pegadas con mortero de barro, y por otro lado muros dobles. En cuanto a los muros dobles, representan el 92% del total de las construcciones y se pueden distinguir tres sub-tipos: a) muros compuestos de piedras paradas. Específicamente, son lajas enfrentadas a 0,80 m entre sí y con relleno de tierra en su interior, las que por lo general sobresalen de la superficie unos 0,30 m y representan el 80% de los casos de este tipo de muros dobles; b) muro doble con lajas horizontales, que representa el 4 % de los casos y que consiste en una combinación con el tipo de muro anterior, pues sobre las lajas dispuestas verticalmente se disponen otras de forma horizontal; y c) muro doble en afloramiento, que representa



Figura 2: imágenes de algunos de los sitios relevados

el 16% de los casos y se caracteriza por formar parte de la confección de recintos adosados junto a algún afloramiento rocoso, el cual forma parte de uno o dos muros de los mismos.

Con los puntos relevados se generó una base de datos georreferenciada, que luego fue transformado en coordenadas planas Gauss krugger para poder volcarlas al AutoCAD MAP 2014. El procesamiento la mismas permitió crear una topología y poder exportarla, al programa QGIS con el cual diseñamos un sistema de información territorial para visualizar, editar, gestionar y analizar la información geográfica con el fin de interpretar los usos preteriros de los espacios y así entender la distribución del paisaje aldeano en el tramo SSE de la Quebrada de El Tala.

Bibliografía

- Acuña, G. 2010. *Pueblo Perdido de la Quebrada, el Recinto XVIII*. Editorial Científica Universitaria. Universidad Nacional de Catamarca. 1^{ra} Ed. ISBN: 978-987-661-057-5.
- Callegari, A. 2003. Análisis demográfico y jerarquización de la sociedad Aguada del Sector central, del valle de Vinchina. La Rioja-Argentina. En: *La cultura de La Aguada y sus expresiones regionales*. Pág. 35-52. EUDELAR. Secretaria de Ciencia y Tecnología. Universidad Nacional de la Rioja.
- Criado Boado, F. 1999. Del terreno al espacio: planteamientos y perspectivas para la Arqueología del Paisaje. En: *CAPA*, 6. Santiago de Compostela, España.
- Dunm, M. 1974. *Landscape evaluation techniques: an appraisal and review of the literature*. Centre for Urban and Regional Studies, University of Birmingham, Birmingham, United Kingdom. 123 pp.
- Fonseca, E. 2012. *Aguada Inicial, arqueología de los espacios domésticos en Pueblo Perdido de la Quebrada (Valle de Catamarca)*. Tesis de Licenciatura, Escuela de Arqueología Editorial Científica Universitaria. Universidad Nacional de Catamarca. 1^{ra} Ed. ISBN: 978-987-661-082-7.
- Fonseca, E., G. Acuña y N. Kriscautzky 2014. “Materialización De Las Prácticas Sociales En El Sector II De “Pueblo Perdido De La Quebrada”. (Valle De Catamarca)”. Cuadernos FHyCS-UNJu, Nro. 45 pp. 37-68, Jujuy
- Farinelli, F. 2009 El don de Humboldt: el concepto de paisaje. En: COPETA, C. y LOIS, R. *Geografía, paisaje e identidad*. Madrid: Ed. Biblioteca nueva, p. 43-82.
- Gambier, M. 1996-97. La expansión de la Cultura de la Aguada en San Juan. *Shincal* 6. Pág.173-192. Escuela de Arqueología. Universidad Nacional de Catamarca. San Fernando del Valle de Catamarca
- Gordillo, I y M, Kusch. 1987. La Aguada una aproximación iconográfica. *Revista de Antropología* Vol. 3. Pág.40-52 Buenos Aires. Argentina.
- Gordillo, I. 2006. “Detrás de las paredes... Arquitectura y espacios domésticos en el área de La Rinconada (Ambato, Catamarca)”, en *Procesos Sociales Prehispánicos en los Andes Meridionales*. Córdoba: Brujas
- González, A. y A. Montes. 1998. Cultura de La Aguada del Noroeste Argentino (500-900) 35 años después de su definición. “*Cultura la Aguada, Arqueología y Diseños*”. Ed. Valero. Buenos Aires
- González Bernáldez, F. 1981. *Ecología y Paisaje*. Blume. Madrid
- Juárez, H. 1986. Estudio de la cuenca del río El Tala. *Apuntes del departamento de geografía*. UNCa
- Kriscautzky, N. 1995. “Avances en la Arqueología del Formativo inferior en el valle de Catamarca Universidad Nacional de Catamarca Secretaria de Ciencia y Tecnología”. *Revista de Ciencia y Técnica*. Vol. II. N° 2 Año 1. Pág.65-82.
1996. Nuevos Aportes en la Arqueología del Valle de Catamarca. *Shincal* 6: 27-34.
- López, M; N. Kriscautzky y S. Álvarez. 2006. Observando semejanzas y diferencias a partir del estudio planimétrico de dos sitios arqueológicos aguada: Pueblo Perdido de la Quebrada I y Pueblo Perdido de la Quebrada II (Dpto. Capital, Provincia de Catamarca). Un caso de estudio. *Aportes Científicos desde Humanidades* 6. Ed. Universitaria. UNCa. Secretaria de extensión Universitaria. Catamarca. Pág. 208-225

- Laguens, A y M, Bonnín. 2003. Recursos materiales y desigualdad social en la arqueología de Ambato. En *La cultura de La Aguada y sus expresiones regionales*. EUDELAR. Secretaria de Ciencia y Tecnología. Universidad Nacional de la Rioja. Pág. 23-33
- Manasse, B. 1996/97. La región pedemontana del sudeste de la provincia de Tucumán: Dptos. Alberdi y La Cocha, *Shincal* 6: 141-152
- Merea Llanos, A. 1981. Geología y aspectos sedimentológicos en la depresión tectónica de Catamarca. *Instituto Nacional de Ciencia y Técnica Hídrica*. Bs. As.
- Morlans, C. 1995. Regiones Naturales de Catamarca, provincias geológicas y provincias fitogeográficas. *Revista de Ciencia y Técnica*. Universidad Nacional de Catamarca Secretaria de Ciencia y Tecnología.
- Pérez Gollán, J. 1991. La cultura de la Aguada vista desde el Valle de Ambato. *Arqueología de Ambato*. *Publicaciones CIFYH* 46: 157- 173
- Puentes, H. 2003. Economía agrícola prehispánica. Distribución y función de las estructuras destinadas a la producción en el espacio serrano durante el periodo formativo. En: *La cultura de La Aguada y sus expresiones regionales*. EUDELAR. Secretaria de Ciencia y Tecnología. Universidad Nacional de la Rioja. Pág199-210

RECORRIENDO MONTES Y PASTIZALES EN EL NORTE DEL VALLE DE AMBATO, CATAMARCA, ARGENTINA. ESTRATEGIAS DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICAS EN ZONAS DE BAJA VISIBILIDAD

Germán Figueroa ^{1*}, Mariana Dantas ², Axel Bachmeier ³, Maximiliano Cartier ⁴

¹Instituto de Antropología de Córdoba (IDACOR)- Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Hipólito Yrigoyen 174, Córdoba, g.figueroa@hotmail.com

²IDACOR- Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba-CONICET, Hipólito Yrigoyen 174, Córdoba, dantasmariana@hotmail.com

³IDACOR- Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Hipólito Yrigoyen 174, Córdoba, axelbach87@gmail.com

⁴IDACOR- Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Hipólito Yrigoyen 174, Córdoba, maxcartier87@gmail.com

Palabras clave: Prospecciones - Valle de Ambato - Cultura Aguada

Key words: Field survey - Ambato Valley - Aguada Culture

El potencial arqueológico del Valle de Ambato, Catamarca, Argentina, es reconocido por la comunidad arqueológica desde hace décadas (González 1977). Tal es así, que a lo largo de los años la literatura arqueológica sobre Aguada de Ambato ha sido profusa y diversa (Fabra 2007; Gordillo 2009; Laguens 2004; Pazzarelli 2011; Zucol *et al.* 2015; etc.), generando importantes avances sobre problemáticas económicas, políticas, sociales, ideológicas, etc. Uno de los planteos vigentes en la actualidad es que es que en estos espacios, entre los siglos VI al XI d.C., se desarrolló una nueva organización sociopolítica, denominada Aguada, más compleja que la precedente y que se caracterizó por una intensificación en la explotación de los recursos, un marcado incremento de la población, una diversificación de los roles sociales, una incipiente especialización artesanal, así como la presencia de marcadas desigualdades sociales y políticas (Laguens 2004).

Si bien los trabajos en arqueología se inician de manera sistemática hace casi cinco décadas atrás (González 1983; Heredia 1998; Pérez Gollán y Heredia 1975, 1987) y prosiguen hasta el presente (Dantas & Figueroa 2018; Figueroa *et al.* 2017, 2018; entre otros), los hallazgos siguen siendo habituales y sorprendiendo tanto por su cantidad como variedad. No obstante, debemos señalar que las actividades de campo hasta el año 2006 se focalizaron casi exclusivamente en el sector centro-sur del valle, razón por la que nuestro equipo consideró la necesidad de intensificar las actividades extendiéndonos hacia ambas laderas del valle y, fundamentalmente, hacia el sector septentrional. En este marco, el objetivo principal de este trabajo consiste en identificar, registrar y estudiar los artefactos y estructuras encontradas en este sector del valle. Además, se pretende establecer una cronología relativa y observar innovaciones y/o continuidades en los artefactos y estructuras (técnicas constructivas, materiales empleados, etc.), así como también la existencia o no de ciertas características en el uso del espacio que son representativas del sector más austral. Para ello, se planteó en una primera instancia, una serie de prospecciones que nos permitirían dar cuenta de las particularidades culturales y naturales del lugar. La primera prospección, efectuada en mayo de 2017, se planificó siguiendo los lineamientos inherentes a una prospección probabilística, ya que debido a nuestros conocimientos previos de la zona considerábamos que era prácticamente imposible llevar a cabo una prospección intensiva de cobertura total, fundamentalmente, debido a lo amplio de la zona a trabajar y a la presencia de obstrucciones geológicas de magnitud.

Dentro de las distintas alternativas que incluye este tipo de prospección probabilística, optamos por el muestro aleatorio sistemático (Cambi 2001; Cerrato Casado 2011; Palet Martínez *et al.* 2009; entre otros). Se dividió así el terreno en 70 cuadrados de 1 km de largo y 1 km de ancho. Cada corredor fue georeferenciado, se le asignó un nombre, se describieron sus principales particularidades ambientales, geológicas, etc. en fichas especialmente confeccionadas para esta ocasión. El recorrido realizado fue seleccionando un corredor de cada dos, de manera intercalada.

Sin embargo, esta técnica pronto se volvió inviable, debido a que a medida que se avanzaba la frondosa vegetación no sólo hacía difícil lograr una buena visibilidad, sino que también resultaba imposible avanzar en el recorrido. Ante esta situación, se debió cambiar *in situ* el método de prospección, eligiéndose una prospección del tipo dirigida, denominada selectiva de ventanas (García Sanjuán 2005). Dicha técnica consiste en focalizar los recorridos en las zonas donde las condiciones imperantes han eliminado en cierto grado la cobertura vegetal (*i.e.* caminos, senderos, cauces de arroyos). Una vez seleccionados los sectores a trabajar, fueron recorridos por miembros de nuestro equipo caminando en líneas paralelas separadas por una distancia de 10 a 20 metros cada uno. Para la navegación del terreno y la ubicación de los sitios arqueológicos identificados se emplearon fotografías aéreas e imágenes satelitales, como así también cartas provenientes del Instituto Geográfico Militar, con escala 1:100.000. Paralelamente, cada una de las distintas clases de sitios identificados fue registrada en fichas con el propósito de consignar sus atributos más relevantes (emplazamiento, orientación, altura sobre el nivel del mar, grado de pendiente, técnica constructiva, materia prima utilizada, dimensiones, entre otros). Asimismo, se llevaron a cabo recolecciones sistemáticas de materiales en superficie, siguiendo un muestreo aleatorio simple (Cambi 2001; Cerrato Casado 2011; Palet Martínez *et al.* 2009; etc.). En total, se trazaron siete transectas: 1) Singuil, 2) Los Varela, 3) Chuchuca El Alto 1, 4) Chuchuca El Alto 2, 5) El Polear, 6) Los Tala, y 7) Camino al sur de El Polear. Producto de estos recorridos, los sitios identificados ascendieron a veinticinco, los cuales incluyen unidades residenciales, corrales, terrazas agrícolas, dispersión de materiales, etc. (Tabla 1). La información recopilada de las prospecciones, junto con los materiales recuperados en superficie, fueron ingresados en bases de datos, para luego realizar análisis cuantitativos multivariados.

Por último, en octubre de 2018, se regresó al terreno y se implementó el uso de un vehículo aéreo no tripulado (drone), el cual fue utilizado a modo de prueba en el extremo norte del valle, más precisamente en las cercanías de Singuil. Mediante este trabajo se trató de evaluar el potencial de esta técnica para identificar diferentes clases de estructuras emplazadas sobre las laderas del valle. El resultado logrado, al igual que lo ocurrido con el muestreo aleatorio sistemático, no fue óptimo, ya que la vegetación predominante en el lugar resultó una barrera infranqueable que impidió obtener identificaciones precisas. Igualmente, esta situación no inhabilita la implementación de este tipo de tecnología para trabajos de prospección, por el contrario, resultan sumamente necesarios, pero su uso, al menos en Ambato, debe llevarse a cabo solo en lugares con menor vegetación y durante el periodo invernal, cuando las condiciones de visibilidad sean propicias debido a la merma del follaje.

A modo de cierre, podemos decir que los resultados de estos trabajos de prospección, nos permiten plantear, al menos por el momento, que tanto el material cerámico recuperado en superficie, como el tipo de estructuras registradas, las técnicas de construcción y los materiales empleados, la disposición espacial, etc., son similares a los registrados en el sur del valle, donde las ocupaciones corresponden a la cultura Aguada, siglos VI al XI d.C. Lógicamente somos conscientes que es necesario ampliar los recorridos para obtener un mejor registro de los sitios presentes en la zona y una cronología relativa confiable, la cual pueda ser luego ser corroborada con fechados radiocarbónicos procedentes de excavaciones estratigráficas.

SITIO	LATITUD	LONGITUD	MSNM	UBICACIÓN	TIPO DE SITIO	Materiales recuperados en superficie
Los Varela 1	27°55'46,9"	65°51'41,7"	1172	Fondo de valle	Concentración de material arqueológico	cerámica: 14 lítico: 1
Los Varela 2	27°55'45,3"	65°51'40"	1172	Fondo de valle	Concentración de material arqueológico	cerámica :5
Polear 1	27°56'43,5"	65°49'48,1"	1095	Fondo de valle	Aire libre monticular con alineamiento de piedras	cerámica: 7
Polear 2	27°56'41,7"	65°49'42,9"	1151	Fondo de valle	Alineamientos de piedra	cerámica: 52 lítico: 2
Polear 3	27°56'38,6"	65°49'44,8"	1158	Fondo de valle	Aire libre monticular con alineamiento de piedras	
Polear T1	27°56'31,32"	65°49'29,7"	1168	Ladera	Terrazas de cauce	
Polear T2	27°56'31,92"	65°49'27,96"	1170	Ladera	Terraza de cauce	
Polear T3	27°56'32,81"	65°49'26,35"	1189	Ladera	Terrazas rectas	
Chea R1	27°53'49"	65°49'31,1"	1303	Ladera	Recinto con piedra laja parada	
Chea R2	27°53'48,3"	65°49'29,9"	1302	Ladera	Recinto con piedras paradas	
Chea R3	27°53'47,6"	65°49'28,9"	1316	Ladera	Recinto con piedras paradas	
Chea TS1	27°53'48,96"	65°49'31,14"	1303	Ladera	Terrazas rectas	
Chea TS2	27°53'48,32"	65°49'29,88"	1311	Ladera	Terrazas rectas	
Chea TS3	27°53'47,58"	65°49'28,95"	1316	Ladera	Terrazas rectas	
Chea TS4	27°53'43,57"	65°49'31,44"	1300	Ladera	Terrazas rectas	
Chea TS5	27°53'43,57"	65°49'31,44"	1300	Ladera	Terrazas rectas	
Chea TS6	27°53'43,63"	65°49'31,94"	1297	Ladera	Terrazas rectas	
Chuchu R1	27°54'1,5"	65°49'34,6"	1266	Piedemonte	Recinto semicircular	
Chuchu Dispersión	27°54'5,4"	65°49'34,6"	1280	Piedemonte	Concentración de material arqueológico	cerámica: 2 lítico: 4
Chuchu T1	27°54'0,96"	65°49'38,46"	1251	Ladera	Terrazas de contorno	
Chucuca Abajo	27°55'54,2"	65°49'36,6"	1208	Piedemonte	Recinto de piedra	cerámica: 37 lítico: 8
Chucuca Abajo cauce de piedra	27°55'45,1"	65°49'18,7"	1253	Piedemonte	Muro de contención	
Potrero Sur Depresión	27°57'6,7"	65°51'28,8"	1155	Fondo de valle	Otros	
Potrero Sur Recinto 1	27°57'11,3"	65°51'16,43"	1149	Fondo de valle	Alineamientos de piedra	cerámica: 2
Singuil 1	27°51'9,40"	65°50'2,40"	1192	Ladera	Terrazas de contorno	lítico: 1

Tabla 1: Sitios registrados y cantidad de material recolectado en superficie.

Bibliografía

- Cambi, F. 2001. Prospección arqueológica. En: R. Francovich y D. Manacorda (Eds.), *Diccionario de Arqueología*, pp. 301-308. Barcelona: Ed. Crítica.
- Cerrato Casado, E. 2011. La Prospección Arqueológica Superficial. Un Método No Destructivo para una Ciencia que Sí lo Es. *Arte, arqueología e historia* 18: 151-160.
- Dantas, M. y G. G. Figueroa. 2018. Archeometric contributions to agropastoral production research in Aguada society (Ambato Valley, Catamarca). *Journal of Archaeological Science: Reports* 18: 648-659.
- Fabra, M. 2007. *Producción tecnológica y cambio social en sociedades agrícolas prehispánicas (Valle de Ambato, Catamarca, Argentina)*. Oxford: BAR, International Series.
- Figueroa, G., E. Pautassi y M. Dantas. 2017. Actividades pastoriles en la ladera occidental del valle de Ambato. Una aproximación a la problemática a partir del estudio funcional en artefactos líticos. *Anales de Arqueología y Etnología* 72 (2): 111-136.
- Figueroa, G., M. Dantas, E. Villafañez, A. Bachmeier, M. Cartier, M. Dalto y G. Farfán Taibo. 2018. Diacronismo o sincronismo entre sitios de altura y de sectores bajos del Valle de Ambato, Catamarca, Argentina. Libro de resúmenes extendidos VII Congreso Nacional de Arqueometría- San Miguel De Tucumán- Amaicha del Valle 2018. *Serie Monográfica y Didáctica* 56: 246-250.
- García Sanjuán, L. 2005. *Introducción al reconocimiento y análisis arqueológico del territorio*. Barcelona: Ed. Ariel.
- González, A.R. 1977. *Arte precolombino de la Argentina*. Buenos Aires: Filmediciones Valero.
1983. Notas sobre religión y culto en el NOA prehispánico. *Baessler Archiv. Band. XXXI*: 55-78.
- Gordillo, I. 2009. *El Sitio ceremonial de la Rinconada: Organización socio espacial y religión en el Valle de Ambato (Catamarca, Argentina)*. Oxford: BAR Internacional Series.
- Heredia, O. 1998. Proyecto: investigaciones arqueológicas en la región del Valle de Ambato (dto. Ambato, provincia de Catamarca). *Estudios* 10: 71-82.
- Laguens, A. G. 2004. Arqueología de la diferenciación social en el valle de Ambato, Catamarca, Argentina (s. II - VI d.C.): El actualismo como metodología de análisis. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXIX: 137-161.
- Marconetto, M.B. 2008. *Recursos forestales y el proceso de diferenciación social en tiempos prehispánicos en el valle de Ambato, Catamarca, Argentina*. Oxford: BAR- South American Archaeology Series.
- Palet Martínez, J.M., H.A. Orengo Romeu y J. Nadal Lorenzo. 2009. *Arqueología y recuperación patrimonial*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.
- Pazzarelli, F. G. 2011. *Arqueología de la comida. Cultura material y prácticas de alimentación en Ambato (Catamarca, Argentina)*. (Tesis de Doctorado), Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba.
- Pérez Gollán, J. A. & Heredia, O. R. 1975. Investigaciones arqueológicas en el departamento Ambato, Provincia de Catamarca. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* IX (nueva serie).
1987. Hacia un replanteo de la Cultura de la Aguada. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología* 12: 161-178.
- Zucol, A. F., M. M. Colobig y G. G. Figueroa. 2015. Nuevos aportes al conocimiento de la utilización de terrazas de cultivo del primer milenio d.C. en el Valle de Ambato (Andes del sur, Catamarca, Argentina) mediante el análisis de microrrestos. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XL (2): 425-454.

CREACION DE UN SIG PARA LA INTERPRETACION DE UN ESPACIO DOMESTICO EN EL SITIO PUEBLO PERDIDO DE LA QUEBRADA (VALLE DE CATAMARCA)

Cristian Melián¹, Ezequiel Fonseca², Claudio Caraffini³

¹Escuela de Arqueología, UNCA – CONICET, Av. Belgrano N° 300, cristianmelian@gmail.com

²Facultad de Humanidades, UNCA, Av. Belgrano N° 300, fonsecaezequiel@gmail.com

³Facultad de Humanidades, UNCA, Av. Belgrano N° 300, claudiogustavo857@hotmail.com

Palabras Clave: Pueblo Perdido – espacio domestico - SIG

Keywords: Pueblo Perdido – domestic space - GIS

En este trabajo presentamos algunos avances de nuestra investigación en base al estudio que realizamos en el sitio Pueblo Perdido de La Quebrada (PPQ), situado temporalmente en el Periodo Medio o de Integración Regional (600-1200 d. C.), en la región Valliserrana (Catamarca). PPQ está ubicado sobre una terraza a 40 m del nivel actual del río El Tala. Sus coordenadas son 28°28'00" de Lat. S y 65°49'56" de Long. O, en las primeras estribaciones de las serranías Ambato-Machao, en el Departamento Capital, Provincia de Catamarca (Figuras 1A, 1B). Posee un plano ortogonal, ocupando una superficie de 11.520 m². Fue caracterizado por Kriscautzky (1996/97) como un poblado planificado con 40 recintos adosados que se distribuyen según un eje Noroeste – Suroeste, encerrando un área central de uso común ubicada hacia el sur. Los recintos comparten paredes medianeras, se conectan entre sí por medio de un patio menor, permitiendo delimitar grupos de tres o cuatro recintos rectangulares, hacia el extremo noroeste se encuentran estructuras cuadrangulares de grandes dimensiones asociadas a un montículo, conformando de esta manera una aldea. Los fechados radiocarbónicos, mediante muestras de restos de carbón vegetal, arrojaron una serie de fechados comprendido entre 1770 ± 37 AP y 1520 ± 42 AP (Fonseca *et al.* 2014)

Bajo esta caracterización vamos a considerar al sitio PPQ como un sitio complejo en razón de su extensa superficie hemos dividido al sitio por el grado de concentraciones habitacionales en cuatro sectores. Para ello seleccionamos el recinto XXV ubicado en el sector V, en el cual realizamos una excavación sistemática tradicional donde aplicamos el uso de las nuevas tecnologías como Dron y softwares libres con la finalidad de lograr un SIG para su interpretación digital. Un SIG, posee la capacidad de introducir, procesar y relacionar información, permitiendo agregar valor a los datos originales. Esto se utiliza para facilitar la integración de fuentes complementarias como bases de datos, cartografías, fotos aéreas, planillas con estadísticas, imágenes satelitales, etc., todas estas fuentes pueden ser utilizadas en simultáneo y combinadas con potentes herramientas de análisis espacial y de gestión de bases de datos georreferenciadas.

Metodología

La estructura XXV se encuentra ubicada en el sector IV del sitio. Se corresponde a una estructura cuadrangular abierta de 5 x 7 m, en superficie solo se observaba el Angulo SO y la abertura, ubicada en el muro S. Se realizó una excavación con la técnica de decapage, identificándose 19 unidades estratigráficas diferentes, se tomó en cuenta para ello variaciones en las características visibles de cada uno de ellos (color, textura, granulometría). Se recuperaron 1.444 hallazgos, con un alto porcentaje de cerámica doméstica sin decoración.

Para el levantamiento de la planimetría del sitio se utilizaron fotogrametría digital, a través de una ortofoto obtenida por medio de un dron modelo DJI-Phantom 4 advance, con capacidad de ejecutar vuelos autónomos a través de coordenadas geo-referenciadas vía GPS. Las imágenes y datos obtenidos del relevamiento aéreo fueron procesados a través de la aplicación dronedeploy que permitió obtener los

registros y restituciones fotogramétricas georreferenciadas correspondientes al área del sitio analizado. Como resultado los productos bi-tridimensionales obtenidos del sitio poseen un detalle de resolución submétrica entre 1 y 3 cm por pixel de imagen, lo que permitió generar planimetrías, obtener modelos digitales de elevación de alta precisión, suplantando el tradicional dibujo a escala y al registro detallado del estado de conservación de muros.

El material recuperado en excavación y la documentación de registro (planillas de hallazgos, de estratos, plantas de excavación, etc.) se volcaron en QGIS, que es el software elegido para el mismo.

Como etapa previa identificamos cada punto con sus respectivos números y con sus características fundamentales (unidad estratigráfica, coordenadas de ubicación, tipo de materias, etc.) que fueron cargadas, posteriormente en la base de datos asociada a los puntos en el software. Todo este ordenamiento se realiza a través de una planilla en Excel.

Cada uno de los puntos determinados por sus coordenadas geográficas WGS84 (Sistema de referencia mundial utilizado) se las transforma en coordenadas planas Gauss krugger (sistema de proyección utilizado en Argentina) para poder volcar los mismos al AutoCAD MAP 2014.

En este programa tanto punto (con los que trabajamos), líneas o polígonos deben ser procesados, para crear una topología y poder exportar, luego al QGIS. Esta topología creada es con la finalidad de que se pueda, luego en el QGIS, agregar datos sobre esos elementos u otras actividades que se requieran como calcular superficies, longitudes, distancias, etc.

Una vez subidos al QGIS los puntos se crea las bases de datos para cada uno de ellos con sus respectivas características.

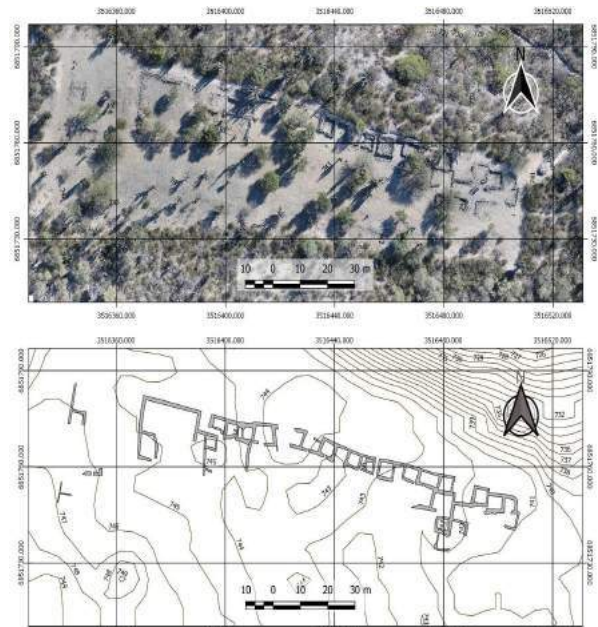


Figura 1: Ortofotografía y planimetría de Pueblo Perdido I.

Consulta a la base de datos

Una de los principales objetivos de los SIT es consultar a una base de datos asociadas a los elementos que se representan. Previamente habíamos cargado todos los datos inherentes a los puntos. Los cuales podemos consultar de varias formas.

1. Haciendo clic en cada punto que consideramos de interés y el software nos arrojará de manera directa toda su información
2. A partir de la base de datos podemos consultar la ubicación del punto que consideramos de nuestro interés por su característica

Resultados

El cruce de información procedente de las características depositacionales de los estratos, junto con los ítems materiales recuperados nos permitió identificar niveles estratigráficos definidos como niveles de relleno postdeposicional, y dos niveles de ocupación, asociados a sendas estructuras de combustión y dispersiones de artefactos. La metodología de excavación y la utilización de SIG para el análisis de la información obtenida en excavación nos permitieron inferir de acuerdo a la distribución de los materiales y los contextos dentro de la estructura, una ocupación continua de la misma, durante el cual se sucedieron una serie de modificaciones en la utilización del espacio. En un primer momento la habitación se habría correspondido con una estructura cuadrangular de 35m² aproximadamente. Posteriores modificaciones la redujeron a la mitad de su tamaño original, modificándose la disposición interna de las estructuras de combustión.

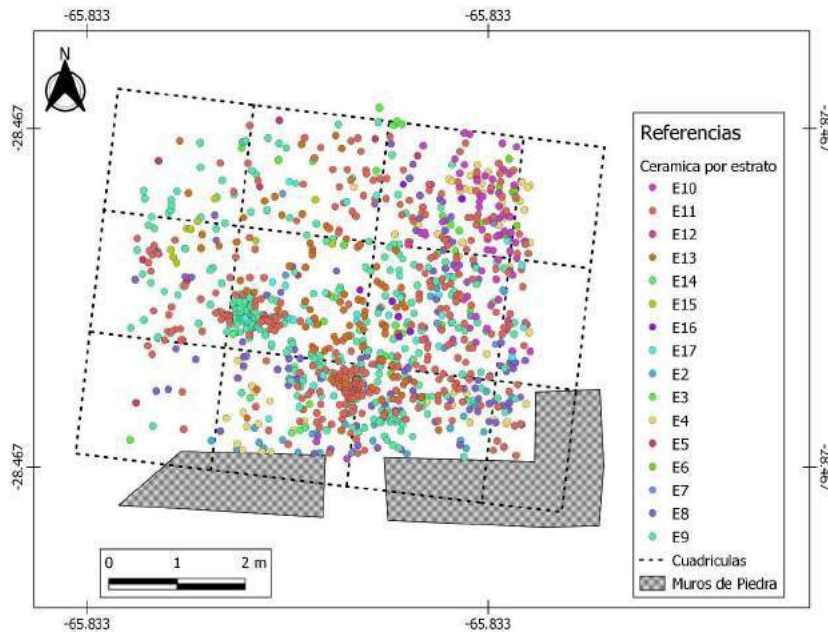


Figura 2: Planta de la estructura XXV.

Bibliografía

- Fonseca, E, Acuña, G. y Kriscautzky, N. 2014. Materialización de las prácticas sociales en el sector II de Pueblo Perdido de la Quebrada. (valle de Catamarca). *CUADERNOS FHyCS-UNJu*, Nro. 45:37-68.
- Kriscautzky, N. 1996/97. Nuevos aportes en la arqueología del valle de Catamarca. *Shincal* 6:27-35.

ALCANCES Y LIMITACIONES DEL MODELADO SIG PREDICTIVO DE CAMINOS CON COMPONENTES INKAICOS. CINCO CASOS DE ESTUDIO EN PERSPECTIVA COMPARADA

Pablo Mignone¹

¹ICSOH, CCT-CONICET Salta. Avenida Bolivia 5150, Salta, Argentina. pmignone@hotmail.com

Palabras clave: Caminos de menor coste – caminos inkaicos

Key words: Least cost paths – inka roads

Este trabajo tiene como objetivo dar a conocer nuestros estudios de caminos inkaicos de la provincia de Salta, Argentina, analizados a través del modelado predictivo de un SIG (Sistemas de Información Geográfica), en el marco de un creciente interés de los especialistas por aplicar tecnología informática para estudiar este tipo de evidencia arqueológica, como por ejemplo los trabajos de Matsumoto (2008) en la zona Cañar-Azuay, Lambayaque-Moche y Cajamarca-Huamachuco, los de Magee (2015) en la vía Cuzco-Vilcashuaman, los de De Feo y Gobbo (2007) en Las Cuevas (Rosario de Lerma, provincia de Salta, Argentina), y los aportes de Moralejo y Gobbo (2015), en el Shincal, Catamarca, Argentina, entre otros.

Dentro de los antecedentes se destacan algunas perspectivas críticas que remarcan las limitaciones del empleo de *cálculos de caminos óptimos* o de menor coste (*least cost path* o en LCP en adelante) en el ambiente SIG, indicando que no son del todo adecuados y que es preferible hablar de *corredores de menor coste*, los cuales incluyen una mirada menos economicista y más abarcadora de la experiencia humana en el paisaje (Kondo 2008).

La base del error residiría en que el algoritmo empleado para el cálculo, llamado *Least Cost Algorithm* (algoritmo de menor coste), no considera la topografía como un todo sino que examina en un mapa digitalizado o *raster* solamente el coste de moverse a lo largo de las 8 celdas inmediatas que rodean al punto objetivo (Lock y Pouncett 2010) en movimientos conocidos como “movidas de caballo” o lineales, como se observa en la figura 1.

Si a esto le sumamos que muchos de los antecedentes apelan a la informática con información bibliográfica sin información del terreno y con una base cartográfica digital de poca resolución (de 90 m por píxel, muy poco representativa de la realidad topográfica), es entendible que no coincidan los modelos de caminos con los caminos reales. Kondo (2008) prefiere por ello hablar en su lugar de “corredores de menor coste”, como forma de superar las limitaciones de los modelos informáticos.

Se puede adelantar que las principales dificultades de su aplicación automática y los recaudos necesarios para sacarle el mayor provecho posible. Estas limitaciones pueden ser resumidas, *grosso modo*, en: la baja resolución de la cartografía empleada, el uso predominante de bibliografía y ciudades modernas como *proxies* para ubicar caminos inkaicos, obviar la importancia de la rugosidad del terreno, la geomorfología y los suelos en la conformación de

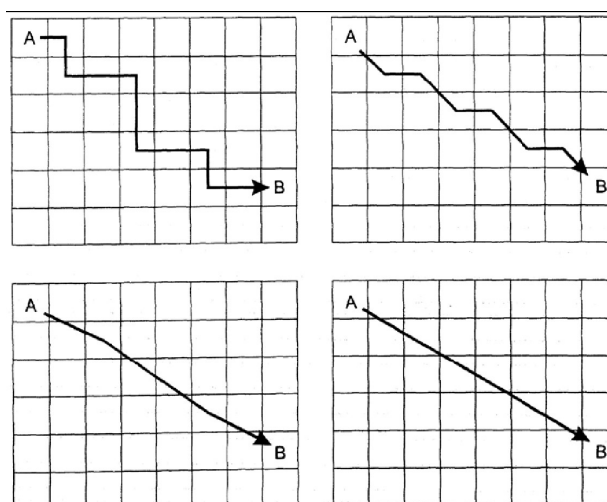


Figura 1. Los tres primeros casos observados muestran ‘Least-cost paths’ con distorsiones llamadas “movidas de caballo” por analogía con un tablero de ajedrez. Esquema de Wheatley y Gillings (2004: 143).

los caminos, y la corta longitud de los mismos los cuales no sobrepasan los 10 km de extensión. En esta ocasión pondremos a prueba los alcances de las técnicas predictivas en cinco tramos de caminos inkaicos registrados mediante prospecciones en las zonas áridas y semiáridas de la provincia de Salta, Argentina (en Nevado de Acay, volcán Llullaillaco, entre Morohuasi e Incahuasi, el tramo Tastil-Potrero de Payogasta y la conexión Pulares-Valle Encantado (figura 2), que suman más de 100 km de extensión. La información de campo obtenida por Posicionador Geográfico Satelital (GPS, sus siglas en inglés), se situó mediante un SIG en entornos *raster* de alta resolución (modelo digital de elevaciones de 6 m de resolución) y se modelaron las variables ambientales con las que se calcularon el LCP.

Tal como proponen Racoviteanu (2004) y Magee (2015), se usaron como variables para calcular el LCP la pendiente calculada con la herramienta de análisis espacial del SIG y el gasto energético-metabólico, obtenido con la calculadora *raster* del SIG. A diferencia de los autores, la cercanía a fuentes hídricas que ellos proponen mediante el dibujo lineal de cursos de agua, fue modelada a partir del índice de vegetación de diferencia normalizada (*Normalized Difference Vegetation Index*, promedio anual, en adelante NDVI). Además de ésta, se empleó una variable derivada de la pendiente que es el índice de rugosidad (*Terrain Ruggedness Index*, TRI en adelante).

El índice energético (M, expresado en watts, creado por Pandolf *et al.* 1976) se calculó a partir del gasto metabólico que se supone genera el tránsito a baja velocidad llevando una carga a través de determinadas pendientes y topografías. La ecuación toma como base el peso de la persona (W, en kilogramos), la carga que lleva (L, carga externa en kilogramos), la

pendiente que atraviesa (s en porcentaje), su velocidad de marcha (v, en metro sobre segundo) y el

$$M = 1.5W + 2(W + L) \left(\frac{L}{W} \right)^2 + \eta(W + L)(1.5v^2 + 0.35v \cdot s)$$

coeficiente del terreno (η).

Los valores que se toman como referencia para el modelo son 70 kg de peso para una persona que lleva una carga de 30 kg, ambos datos de estimaciones sobre el tránsito a los santuarios de altura inkaicos por parte de portadores experimentados (Ceruti 1999) que caminan a una velocidad de bajo desgaste de 1.3 m/s, por una pendiente que oscila entre 0 y 60%, a lo largo de un terreno rocoso con un coeficiente η de 1.0 (Racoviteanu 2004).

El NDVI por su parte muestra la variación en la vegetación a lo largo de una superficie de terreno, con áreas densas caracterizadas por números más altos (cercanos a 1) que las áreas con vegetación más dispersa (hasta -1) (Connolly y Lake 2007: 189). Se calcula a partir de las bandas RNIR (*Reflectance Near-Infrared* o reflectancia del infrarrojo cercano) y RRED (*Reflectance Red* o reflectancia del rojo visible), correspondientes a las bandas 5 y 4 de las imágenes satelitales LANDSAT 8, con la siguiente fórmula:

$$NDVI = \frac{RNIR \text{ (Reflectance Near Infrared)} - RRed \text{ (Reflectance Red)}}{RNIR + RRed}$$

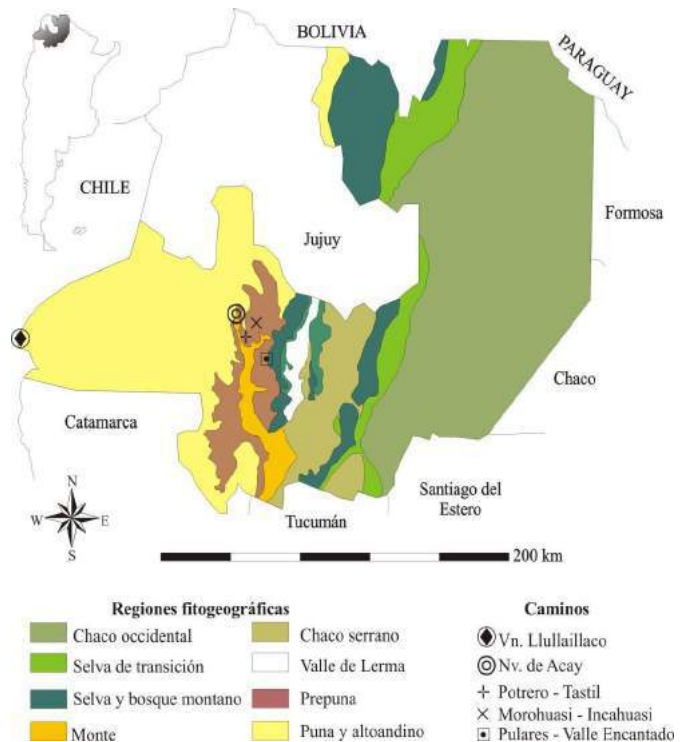


Figura 2. Ubicación de los tramos inkaicos según su relación fitogeográfica.

Esto es un avance con respecto a los antecedentes, ya que en lugar de modelar linealmente los ríos dibujando sobre el DEM como realizaron los autores citados, se tomó en cuenta una forma más amplia de concentración de recursos que informa sobre la humedad concentrada tanto en el curso de agua como en sus márgenes, dando un panorama más realista de la movilidad propiciada por estos ambientes.

El TRI, por último, desarrollado por Riley *et al.* (1999), fue diseñado para revelar la distribución de la heterogeneidad del terreno de forma cuantitativa como un indicador extra de la dificultad potencial de atravesar determinado terreno. Se obtiene calculando la diferencia entre el valor de una celda (unidad mínima de un DEM) y la media de las ocho celdas vecinas que la rodean.

Entonces, con estas variables, pendiente, TRI, gasto energético y NDVI, se crearon 5 LCP por cada camino incaico para establecer si cada *Qhapaq Ñan* relevado fue construido siguiendo una ruta de eficiencia energética. La técnica incluyó transformar los modelos de terreno en superficies de coste acumulado que expresan la dificultad creciente de moverse desde un punto inicial a uno final trazado en el SIG, mediante una herramienta llamada *r.cost.points*. El paso siguiente fue trazar sobre el raster anterior una línea que representa el camino óptimo con la herramienta *r.drain*.

A partir del análisis casos se propone que el LCP tiene potencial heurístico y predictivo siempre y cuando se analicen las características geomorfológicas de la zona estudiada, ya que para algunos ambientes las limitaciones del modelo pueden zanjarse con la confección de un corredor o *buffer* que abarquen tanto al LCP como al camino arqueológico, mientras que para otros, es más adecuado un mapa de sensibilidad arqueológica, modelo menos eficaz aunque más fácil de obtener.

El análisis realizado a partir de caminos conocidos permitirá en el futuro emplear LCP o caminos óptimos como herramienta aproximativa, con sus debidos recaudos, para identificar tramos de caminos prehispánicos desconocidos, superando algunos de los problemas que hasta ahora presenta la aplicación de técnicas informáticas a la arqueología.

Este hecho sumado a que empleamos *software* y cartografía libres hace más accesible aún la investigación cuando se cuenta con medios de financiación escasos (o nulos en su defecto), ayudando también a la gestión patrimonial de organismos estatales que deben cubrir grandes extensiones de terreno para registrar, documentar y proteger el registro arqueológico con igual cantidad de recursos materiales y humanos.

Bibliografía

Ceruti, C. 1999. *Cumbres Sagradas del Noroeste Argentino. Avances en Arqueología de Alta Montaña y Etnoarqueología de Santuarios de Altura Andinos*. Editorial de la Universidad de Buenos Aires.

Connolly, J. y M. Lake. 2007. *Geographical information systems in archaeology*. Manuals in Archaeology, Cambridge University Press.

De Feo, M. E. y D. Gobbo. 2007. Diseño de un modelo predictivo para la localización de tramos de vialidad incaica mediante la utilización de SIG. En *Actas Primer Congreso Argentino de Arqueometría: metodologías científicas aplicadas al estudio de bienes culturales*, pp. 37-61. Humanidades y Artes Ediciones, Rosario.

Kondo, Y. 2008. *Rethinking GIS-based Travel Cost Modeling*. Ponencia presentada en la 24a *Semiannual Meeting of Japan Society for Archaeological Information*, Keio University, Tokyo.

Lock, G. y J. Pouncett. 2010. Walking the Ridgeway Revisited: The Methodological and Theoretical Implications of Scale Dependency for the Derivation of Slope and the Calculation of Least-Cost Pathways. En *Making History Interactive*, editado por B. D. Frischer, J. W. Crawford y D. Koller, p. 192-203, Archaeopress, Oxford.

Magee, S. 2015. *How do I get to Vilcashuaman? Least Cost Path Analyses of the Chinchaysuyu Road from Cuzco to Vilcashuaman*. Tesis de Maestría, University of Colorado Boulder.

- Matsumoto, G. 2008. *Availability of Least-cost Pathway Analysis for the Study of Inka Road System*. Poster presentado en el 36a Conferencia Annual del Occidente Medio sobre Arqueología Andina y Amazónica, Universidad de Illinois.
- Moralejo, R. y J. D. Gobbo. 2015. El Qhapaq Ñan como espacio de poder de la política incaica. *Estudios atacameños*, 131-150, San Pedro de Atacama.
- Pandolf, K.B., G.B. Givoni y Goldman. 1977. Predicting Energy Expenditure with Loads While Standing or Walking Very Slowly. *Journal of Applied Physiology* 43 (4), 577-581.
- Racoviteanu, A. E. 2004. *Sacred Mountains and Glacial Archaeology in the Andes*. Master's thesis, Department of Geography, Faculty of the Graduate School, University of Colorado, Denver.
- Riley, S., DeGloria, S. y R. Elliot. 1999. A Terrain Ruggedness Index That Quantifies Topographic Heterogeneity. *Intermountain Journal of Sciences* 5 (1-4), 23-27.
- Wheatley, D. y M. Gillings. 2004. *Spatial Technology and Archaeology. The archaeological applications of GIS*. Taylor & Francis, New York.

TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN ARQUEOLÓGICA: EL EJEMPLO DE LA BASE DE DATOS DEL PROYECTO ARQUEOLÓGICO LAGUNA BLANCA (INIP-UNCA)

Sabine Dupuy¹

¹Instituto Interdisciplinario Puneño, Av. Recalde y Padre Dagostino, 4700 SFV de Catamarca.
sabine.dupuy@yahoo.fr

Palabras claves: base de datos - sistematización de datos - sistema de información arqueológica

Key words: database - data systematization - archaeological information system

Los sistemas de información arqueológica

Los trabajos de investigación en arqueología, tanto en terreno como en laboratorio, generan gran cantidad de datos que requieren sistematización y tratamiento en pos de su análisis. En las últimas décadas, se han desarrollado herramientas informáticas para el tratamiento de datos que, aplicadas a nuestra disciplina, permiten la normalización, sistematización y tratamiento de los datos producidos. Así, en la gestión de las informaciones arqueológicas, especialmente en el caso de *corpus* amplios, esta sistematización ofrece muchas posibilidades en términos de automatización de las tareas, interpretación y análisis.

En este trabajo presentaremos el ejemplo de la base de datos del Proyecto Arqueológico Laguna Blanca del Instituto Interdisciplinario Puneño (InIP-UNCA). Nuestro equipo lleva adelante proyectos de investigación arqueológicas en un área de 9732km², la Reserva de Biosfera de Laguna Blanca (Catamarca), desde 1992. En esta zona de la Puna meridional, entre los 3500 y los 4500 msnm, permanecen restos de asentamientos, tanto aldeanos como aislados, que se remontan hasta hace unos 2500 años, con evidencias de ocupación temporaria en cueva fechadas en 3570±70 años AP (Cueva de la Salamanca). Hasta la fecha hemos registrado cerca de 700 sitios arqueológicos en toda la región.

De necesaria a urgente

La base de datos (BDD) del Proyecto arqueológico Laguna Blanca fue creada en su primera versión¹ en 2016 con el programa FileMaker. Diseñada a medida para compilar los datos de terreno producidos por nuestro equipo, abarca la información relativa a los sitios identificados en prospección, su composición, y datos de los eventuales sondeos y excavaciones.

En el 2015, ya habíamos pasado por varias reformulaciones más o menos profundas de nuestras fichas de registro en el campo, que se empezaron a implementar desde el 1998 para las fichas de unidades estratigráficas o el 1992 para las fichas de prospección, en sustitución a los registros anteriores en cuadernos de campo. En el transcurso de esos casi 20 años, con la experiencia y la práctica en el terreno y luego con el tratamiento en laboratorio de los datos recogidos, fuimos afinando los criterios del registro, así como su extensión y precisión, y con ello modificando regularmente nuestras fichas. Frente a la necesidad de realizar los relevamientos territoriales para las comunidades locales, en el marco de la Ley 26.160 de Emergencia Territorial, en el 2015 una vez más, reformulamos y adaptamos nuestras fichas a las exigencias de este registro más amplio, que no abarque solamente lo arqueológico. De las sucesivas reformulaciones en el proceso de registro resulta una evidente heterogeneidad en los registros, acentuada por las diferencias inherentes a la variedad de responsables que registraron las evidencias. De esos más de 20 años también trascendió un imperativo: la necesidad cada vez más acuciante de herramientas eficientes para articular la diversidad y heterogeneidad de los datos generados en una solución que permita el intercambio y tratamiento de la información arqueológica.

¹ Por parte de Anaïs Viennot, entonces integrante del proyecto.

En el 2015, manejábamos los registros de unos 460 sitios arqueológicos. Pero de repente, con la prospección territorial para la Comunidad Indígena La Angostura, ese año se sumaron más de 400 sitios nuevos, tanto arqueológicos como de uso comunitario. Esto fue el impulso para la creación de nuestra base. Hoy hemos registrado unos 669 sitios arqueológicos y más de 500 de uso comunitario, para los cuales tenemos tanto documentación digital como en soporte papel, sean fotografías, croquis, fichas y descripciones y también, en muchos casos, material de recolección superficial.

La base de datos del Proyecto Laguna Blanca

Nuestra BDD comprende actualmente 36 tablas y 28 modelos (es decir, tipos de fichas) y se articula en torno a 3 tablas centrales: la tabla de “Sitios”, que constituye el registro central, la de “Recintos”, que agrupa para este propósito los espacios construidos y estructuras, y la tabla de “Unidades Estratigráficas” (UE). Cada tabla mantiene con las otras una relación de 1 a N, es decir que cada sitio es único (1) pero puede comprender varios recintos (N), y a su vez cada recinto es único pero puede incluir varias UE. Gracias al aporte de Desachy (2008), quién hizo su tesis sobre la formalización del tratamiento de datos estratigráficos en arqueología de campo, implementamos mejoras significativas en las posibilidades de interpretaciones estratigráficas sobre la base de cálculos lógicos simples. Adaptamos así su desarrollo de una solución informática uniendo una BDD FileMaker que reúne las informaciones de las UE y sus relaciones y una salida a Excel para diagramar una *matrix* de Harris. Esta solución permite incluso tomar en cuenta la incertidumbre vinculada a las observaciones estratigráficas en terreno y nos permite, sobre todo, el tratamiento de la información en directo desde la base de datos, sin tener que pasar por Stratify por ejemplo. Esto acelera por lo tanto gran parte del trabajo, y automatiza las tareas de verificación de los datos. Las utilidades ofrecidas por este tipo de solución son múltiples; siendo el proceso de diagramación acelerado podemos por lo tanto repetirlo tantas veces como sea necesario, por ejemplo a medida que se suman nuevos datos.

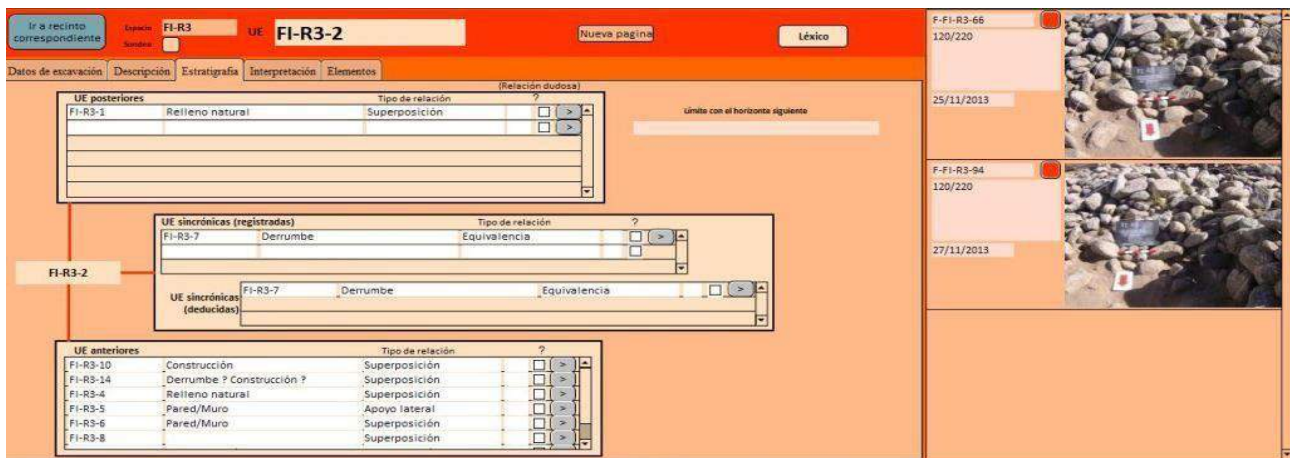


Figura 1. Relaciones estratigráficas en la tabla de UE.

Luego agrupamos e identificamos los hallazgos por lotes relacionados al acervo del Museo, cuya información se recupera para generar las fichas de declaración legal exigidas por el INAPL. Con el uso y la definición cada vez más precisa de ciertos tipos de datos generados y con la ampliación del tipo de registro abarcado por el trabajo del equipo, hemos modificado, completado y agregado nuevas tablas y campos de registro. En torno a estas tablas-núcleo existen hoy otras destinadas al registro de los datos específicos a distintos aspectos del registro arqueológico: documentación gráfica de terreno (planos/croquis y fotografías), hallazgos, estudios arquitectónicos y muestras. Es así como incorporamos también en los últimos tiempos unas fichas de registro específicas para arte rupestre. Vinculadas a la tabla de sitios, estas fichas están inspiradas a la vez en las primeras fichas de registro elaboradas por Delfino en los '90 y en las fichas de registro GIPRI (Muñoz y Trujillo 2010) que proponen criterios de descripción detallada por motivos, grupos de motivos y cara. Esta nueva tabla generó a su vez una

ficha de registro actualizada para el campo, incluyendo más espacios para esquematizar la ubicación de los motivos y conjuntos y una descripción más precisa de los motivos y técnicas empleadas para generar las manifestaciones rupestres.

Contextos funerarios

En este momento estamos trabajando en terminar el diseño de nuevas tablas destinadas a sistematizar los datos específicamente relacionados con aspectos funerarios: contextos y estructuras de entierro, registro de elementos óseos humanos, tafonomía y estimaciones de sexo y edad, entre otros.

La sistematización de los datos bioarqueológicos en la base se articula a su vez en torno a una tabla “Sepultura” en la cual se registran los individuos estudiados. A partir de esta tabla se organizan varias otras que compilan datos originales, los recapitulan o proveen resultados de análisis y cálculos a partir de los primeros. La característica buscada en esta base es la accesibilidad de los datos, la facilidad de uso y registro que deben ser rápidos y sistemáticos, y la posibilidad de manipular los datos con búsquedas y cuantificaciones aplicables a todos los campos posibles.

La tabla de sepultura fue creada a partir de la ficha de conservación propuesta por Courtaud (1996). Esta ficha, que consta de cuatro páginas, permite en la primera página el registro en un esquema general de los elementos óseos representados, en el cual se especifica si la porción representada está presente e identificada con certeza, fragmentada, con ubicación o lateralización desconocidas, y un detalle de la dentadura, donde se puede consignar para cada diente alguno de los siguientes valores: diente / germen *in situ*, diente / germen presente e identificada con certeza pero no *in situ*, diente con identificación supuesta, pérdida *ante mortem* y agenesia dentaria. Las siguientes páginas recogen una selección de informaciones, que incluyen la descripción de las relaciones anatómicas, informaciones generales e interpretación. Esta ficha permite dirigir el registro de los datos en el terreno, limitando así la eventualidad de olvido en la descripción de ciertos aspectos y garantizando la presencia de las mismas informaciones para todas las sepulturas estudiadas. Asimismo permite la descripción de la posición de los elementos, el registro del largo de los huesos largos y una primera interpretación *in situ*, como por ejemplo respecto de los efectos de compresión al nivel de las cinturas escapular y pélvica, estimaciones de edad y sexo, variaciones anatómicas y patologías. Estos aspectos son particularmente relevantes si tomamos en cuenta la mala preservación de los elementos óseos en nuestra región de trabajo, donde aparecen mayoritariamente extremadamente fracturados y astillados por lo cual se destruyen al extraerlos. Estas primeras interpretaciones sirven de orientación para el estudio de laboratorio, y serán completadas o corregidas durante la fase de laboratorio. La guía que constituye esta ficha intenta además limitar el sesgo inter-observador en la recopilación de las informaciones (Courtaud 1996:166). Hemos adaptado esta ficha de registro al español para poder usarla en el terreno. Por el momento, solo hemos adaptado la ficha relativa a adultos, ya que no se ha hallado en Laguna Blanca ningún individuo inmaduro o perinatal en contexto arqueológico, debido a la mala conservación en los suelos de los materiales perecederos propia a la región. Las 3 fichas difieren esencialmente en el croquis de conservación ósea de la primera página, por la división del esqueleto en la cantidad de partes óseas presentes en adultos (271), inmaduros (370) y perinatales (276).

A este registro global de las sepulturas, le hemos combinado la solución, muy completa y compleja, desarrollada por el equipo francés del Servicio de Arqueología del Departamento de Indre-et-Loire (SADIL) (Gaultier 2017). Como una base de información arqueológica común, incluye los datos relativos a los sitios, UE, hallazgos y documentación de terreno. Pero agrega una cantidad de aspectos propios del registro de bioarqueología que nos interesan particularmente: tafonomía, indicadores “biográficos” (marcadores de estrés, sexo/edad, salud dental, métrica, patologías, caracteres discretos, estatura), vínculos por grupos funerarios, mobiliario asociado, e inventario de piezas óseas. Articulamos estas tablas a partir de nuestra tabla de Recintos y de una nueva tabla, dedicada al registro por elemento óseo, completo o incompleto. Ofrece posibilidades interesantes en términos de tratamiento de ausencia/presencia de elementos, posición de elementos y articulaciones, diagnóstico etario en función del grado

de fusión de distintos huesos, diagnóstico de sexo por las observaciones basadas en varios métodos (superficie auricular, sínfisis púbica, suturas craneanas, etc.). Si bien todavía está en construcción, ya podemos constatar cuanto los cálculos que nos permite FileMaker generan informaciones valiosas recortando datos, combinándolos y comparándolos. Las interpretaciones sobre tafonomía son un buen ejemplo de ello, o la posibilidad de estimar edad gracias a la concatenación de las observaciones de los grados de fusión de distintas piezas óseas.

Descripción general		Espacio	Tafonomía	Informaciones biológicas	Inventarios	Huesos representados	Hallazgos asociados				
Alturas	Movimiento de los huesos	Posición general	Cara de aparición	Conexiones		Observaciones					
Cráneo											
DERECHA		Cráneo / Atlas	estrecha	libel	desconexión	no obs.					
		Cráneo / Mandíbula	estrecha	libel	desconexión	no obs.					
Cintura escapular											
Conexiones escapulo-humerales			estrecha	libel	desconexión	no obs.					
Atlas - Axis											
			estrecha	libel	desconexión	no obs.					
Conexiones C2-C7											
			estrecha	libel	desconexión	no obs.					
Conexiones TORÁCICAS											
			estrecha	libel	desconexión	no obs.					
Conexiones LUMBARES											
			estrecha	libel	desconexión	no obs.					
Conexiones Costo-Vertebrales											
			estrecha	libel	desconexión	no obs.					
Tórax											
Miembros superiores											
Muñeca	estrecha	libel	desconexión	no obs.		Muñeca	estrecha	libel	desconexión	no obs.	
Carpo	estrecha	libel	desconexión	no obs.		Carpo	estrecha	libel	desconexión	no obs.	
Metacarpo	estrecha	libel	desconexión	no obs.		Metacarpo	estrecha	libel	desconexión	no obs.	
Falanges	estrecha	libel	desconexión	no obs.		Falanges	estrecha	libel	desconexión	no obs.	
Codo	estrecha	libel	desconexión	no obs.		Codo	estrecha	libel	desconexión	no obs.	
Cintura pélvica											
			estrecha	libel	desconexión	no obs.					
Conexiones Coxo-femorales											
			estrecha	libel	desconexión	no obs.					
Conexiones sacro-coxales											
			estrecha	libel	desconexión	no obs.					
Miembros inferiores											
Fémur / Patela	estrecha	libel	desconexión	no obs.		Fémur / Patela	estrecha	libel	desconexión	no obs.	
Tibia / Fémur	estrecha	libel	desconexión	no obs.		Tibia / Fémur	estrecha	libel	desconexión	no obs.	
Tibia / Fibula	estrecha	libel	desconexión	no obs.		Tibia / Fibula	estrecha	libel	desconexión	no obs.	
Tobillo	estrecha	libel	desconexión	no obs.		Tobillo	estrecha	libel	desconexión	no obs.	
Tarso	estrecha	libel	desconexión	no obs.		Tarso	estrecha	libel	desconexión	no obs.	
Metatarso	estrecha	libel	desconexión	no obs.		Metatarso	estrecha	libel	desconexión	no obs.	
Falanges	estrecha	libel	desconexión	no obs.		Falanges	estrecha	libel	desconexión	no obs.	

Figura 2. Tabla de Sepultura: tafonomía.

Conclusión

El uso de fichas preestablecidas permite la homogeneización en el tipo de datos colectados y su normalización. Sin embargo, y como ya señalado por Courtaud (1996:166), el sistema con campos con elección de respuesta con tildes también puede llevar a que solo se completen estos campos sin ampliar la información en los campos libres destinados a precisar o respaldar las observaciones e interpretaciones. Este es particularmente el caso en contextos complejos, donde se pueden detectar perturbaciones, modificaciones o reducciones o en el caso de entierros múltiples por ejemplo. Por otra parte, si bien permite una mayor homogeneización, el uso de las fichas no elimina totalmente el sesgo introducido por la disparidad en la calidad o cantidad de informaciones registradas por diferentes personas.

También podemos señalar que frente a respuestas cerradas como son las respuestas que se tildan, pasa a menudo que la situación identificada no se corresponde exactamente con las propuestas. En algunos casos, la persona que registra decide no responder, en otros detalla en otra parte su observación, no necesariamente en un campo relacionado (en claro: donde encuentra espacio para anotarla). Eso implica que al digitalizar luego la ficha se debe resolver una respuesta que será registrada. Si la situación se repite y se detecta, se puede evaluar cómo resolver la disyuntiva, por ejemplo considerando la oportunidad de incluir esta nueva respuesta dentro de las opciones propuestas. Obviamente esto implica una comunicación fluida y permanente dentro del equipo, lo cual a menudo no funciona en forma óptima, pero se temporiza con un trabajo de control permanente sobre todas las tareas que se realicen en la base. Los campos con respuestas predeterminadas son una buena solución para eliminar los errores de tipo ortográficos o de formulaciones diversas para una misma realidad, pero pueden llevar también a elegir demasiadas respuestas y no solamente la más absolutamente definitiva. Es así como encontraremos que se registró una vivienda como *hábitat*, pero además como *agua*, *pasto* y *minerales*, introduciendo así un sesgo importante al no tratarse ni de un manantial, ni de un lugar de pastaje o de aprovisionamiento de minerales.

En cuanto al uso de la base, está destinada a ser utilizada por todos los integrantes de nuestro equipo, y claramente, hay personas que tienen más afinidad con la lógica informática que otras, con lo cual un trabajo de control y corrección es realmente necesario cuando varias personas están trabajando en la BDD.

En síntesis, los aportes en términos de normalización de la información, optimización del tiempo de registro en vista al tratamiento efectivo de los datos, reducción de la cantidad de errores introducidos por las tareas mecánicas de recopilación o cálculo, y las posibilidades enormes de cálculo que proponen estas bases de datos hacen de ellas una herramienta absolutamente imprescindible con un corpus de datos mínimamente consistente como suele pasar en la mayoría de nuestros equipos de investigación.

Bibliografía

- Courtaud, P. 1996. «Anthropologie de sauvetage»: vers une optimisation des méthodes d'enregistrement. Présentation d'une fiche anthropologique. *Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris, Nouvelle Série* 8 (3-4): 157-167.
- Desachy, B. 2008. *De la formalisation du traitement des données stratigraphiques en archéologie de terrain*. Sciences de l'Homme et Société. Université Panthéon-Sorbonne - Paris I. Tesis de doctorado.
- Gaultier, M. 2017. Une base de données en anthropologie adaptée pour l'archéologie préventive. Usages, enjeux et limites au Service de l'Archéologie du Département d'Indre-et-Loire (Sadil). *Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris* 24: 159-164.
- Muñoz, G. y J. Trujillo. 2010. New aspects of documentation and recording rock art in Colombia. Session 18 Conservation, Protection and Educational Outgrowths of Recording Rock Art. Edited by Jane Kolber & Cesar Quijada. IFRAO July, 2009, São Raimundo Nonato, Piauí, Brasil. *Fundamentos IX III*: 931-948.

LAS COLECCIONES ARQUEOLÓGICAS DEL MUSEO ETNOGRÁFICO “JUAN B. AMBROSETTI” COMO APORTE A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA: APLICACIÓN DE TÉCNICAS ANALÍTICAS

Gabriela Ammirati^{1*}, Alejandra Reynoso^{2*}, Juan Manuel Estévez^{3*}, Marina Marchegiani^{4*}

^{1,2,3,4} Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti”, Área de Arqueología. Moreno 350, CABA
*arqueomuseo@yahoo.com

Palabras clave: Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti” – colecciones arqueológicas – técnicas analíticas - investigación científica

Key words: Ethnographic Museum “Juan B. Ambrosetti” - archaeological collections - analytical techniques - scientific research

El Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti”, perteneciente a la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, cuenta con un patrimonio arqueológico de más de ochenta mil objetos, formado a través de expediciones arqueológicas organizadas por la institución, donaciones, compras y canjes. Este acervo reúne materiales provenientes de Argentina y de otras regiones del mundo, abarcando un extenso lapso temporal que va desde el paleolítico hasta el siglo XIX.

Las colecciones arqueológicas del Museo constituyen una fuente importante para la investigación científica, especialmente aquellas provenientes de las expediciones organizadas por la institución desde 1905 hasta la década de 1960, teniendo en cuenta que fueron realizadas en el marco de investigaciones arqueológicas, contando con información del contexto de hallazgo.

Desde hace años se está realizando la puesta en valor de este patrimonio a través de un trabajo de investigación y conservación que actualmente se desarrolla en el marco de un proyecto otorgado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT PICT 2015-1394) denominado *Aplicación de técnicas analíticas como sustento de la investigación, conservación y puesta en valor de las colecciones del Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti”*, dirigido por la directora del Museo, la Dra. Mónica Berón.

El objetivo general del proyecto es desarrollar estrategias para la preservación del acervo patrimonial, investigando los procesos de deterioro que afectan a los objetos y en consecuencia a sus posibilidades de abordajes de investigación desde diversas disciplinas. Teniendo en cuenta este objetivo general, se están trabajando diferentes problemáticas a partir de la aplicación de técnicas analíticas. Por ejemplo, se aborda el estudio del deterioro de los materiales que pueden acarrear la pérdida de información original, como pinturas o diseños en las superficies decoradas, inscripciones, marcas, rotulados. Otro problema a investigar es el reconocimiento de calcos, réplicas y falsificaciones en las colecciones y también la identificación de agregados o reconstrucciones parciales en los objetos, difíciles de diferenciar de sus partes originales.

En este trabajo se exponen algunos análisis efectuados sobre distintos objetos arqueológicos aplicando técnicas analíticas no destructivas con equipos portátiles, lo que permitió realizar estos estudios in situ, sin tener que trasladar los objetos fuera de nuestra institución. Por ejemplo, se aplicó la técnica de fluorescencia de rayos X (FRXp) para obtener datos preliminares sobre la composición química elemental de las aleaciones utilizadas en la producción de objetos de bronce del noroeste argentino y del antiguo Egipto (estudios realizados por la Mg. María Teresa Plaza de la University College London). Además, se realizaron radiografías digitales de imagen directa para poder observar características de la estructura interna de objetos pertenecientes a diversas colecciones. Con esta técnica se examinaron, entre otros, estatuillas incaicas de metal, instrumentos musicales del noroeste argentino y la tapa de un

ataúd de madera egipcio con inscripciones jeroglíficas (imágenes efectuadas por el médico veterinario Martín Gaggiotti, de la Universidad Nacional de La Plata). También se está trabajando en la obtención de distintos registros fotográficos, como por ejemplo fotografías con luz rasante e infrarroja.

Por otra parte, se presentan resultados de análisis que requirieron la extracción de micromuestras. En este caso se estudiaron a través de microscopía óptica, fibras textiles de los envoltorios de dos animales egipcios momificados (análisis realizados por Laura Martínez y Laura Gelabert del Instituto Nacional de Tecnología Industrial, área Textiles).

Aunque aún queda mucho por investigar, los trabajos que se están desarrollando sobre el estado de la materialidad de los objetos arqueológicos del Museo, contribuirán a la puesta en valor de las colecciones y su preservación, constituyendo un aporte fundamental para la investigación arqueológica.

“...ESCRITA CON SANGRE”. ARQUEOMETRÍA DE LA CORRESPONDENCIA INTERÉTNICA EN UN ENCLAVE DE LA FRONTERA BONAERENSE (MEDIADOS DEL SIGLO XIX)

Victoria Pedrotta

CEBBAD/CONICET, Universidad Maimónides y Fundación Azara; FCNyM-UNLP
Hidalgo 775 piso 7 (C1405BDB) Ciudad de Buenos Aires; vpedrotta@conicet.gov.ar

Palabras clave: fuentes documentales - espectrometría de masas - sangre humana - frontera bonaerense - siglo XIX.

Key words: written sources - mass spectrometry - human blood – southern frontier – XIXth century.

En los últimos años, desde el campo de la historia y la antropología histórica se ha puesto interés en revisar las instancias de gestión y negociación de los acuerdos interétnicos que se entablaron – con distintos niveles de formalidad- entre las autoridades estatales y los líderes de diversos grupos indígenas de la región pampeana y la patagonia. Dichos acuerdos tocaban una variedad de puntos, que habitualmente incluían la posesión de la tierra, el comercio e intercambio intra e interétnicos, las alianzas en el plano militar, la obtención de artículos de consumo y otros bienes por parte de los caciques, así como pautas en torno a la circulación de personas, información y productos a través de las fronteras. En la gestación de los acuerdos se ponían en juego tanto las habilidades diplomáticas como la capacidad de presión y el despliegue de fuerza de las partes intervinientes, encarnados por medio del envío de emisarios, la toma de rehenes, la celebración de parlamentos, el intercambio epistolar, entre otros mecanismos de negociación. En este contexto, la correspondencia escrita en las tolderías es de especial relevancia porque permite acceder a una mirada “desde adentro” del mundo indígena, a la vez que replantea la capacidad de agencia de los caciques que –dentro de los márgenes de acción que posibilitaban las diferentes coyunturas y acorde el tipo de liderazgo político que ostentaban- ponían sus temas sobre la mesa, defendían sus intereses, rechazaban proposiciones que no juzgaban convenientes y ajustaban los mejores términos para sus parcialidades en los acuerdos y tratados de paz.

Este trabajo se centra en el estudio de una carta escrita por el cacique o Yanquetruz (LLanquitur, Ñanquitruz, Yanquitruz Llanquitruz o Lenketrú) en 1856 al entonces Comandante de Carmen de Patagones, Benito Villar, en una coyuntura de alta conflictividad interétnica en la frontera sur y ante las gestiones emprendidas por el Estado de Buenos Aires para lograr su pacificación. Se trata de una carta que tiene un carácter inusual ya que existían indicios de que se habría utilizado sangre como tinta para su escritura, particularidad que dieron por cierta varios historiadores y otros estudiosos. El hallazgo de la carta en el Archivo General de la Nación Argentina (AGN), a mediados de 2017, planteó la posibilidad de poner a prueba si es que la misma había sido en efecto escrita con sangre y, en caso de verificarse este hecho, determinar de qué tipo de sangre se trataba, mediante la aplicación de técnicas analíticas sobre la materialidad de los objetos que están actualmente disponibles. Entonces se inició un largo derrotero, durante el cual se hicieron averiguaciones con profesionales de distintas disciplinas e instituciones, a la vez que se presentó el caso a la Dirección del AGN para que se aprobara la realización del estudio que pretendía hacerse sobre la carta, que no fue aceptado. El método propuesto por el área de Conservación del AGN, en base a una serie de consultas e indagaciones, fue la realización de Espectrometría de Masas de Proteínas sobre una pequeña muestra de la carta, que permitirían determinar 1) si efectivamente la carta firmada por “Llanquitruz” fue escrita con sangre y 2) si se trata de sangre humana o de algún animal. De este modo, en marzo de 2019 fue posible concretar la prueba con resultados positivos.

Se presentan aquí, por un lado, las múltiples gestiones institucionales, académicas y científicas que se

hicieron a lo largo de ese recorrido, así como los debates y consensos a los que pudo arribarse en la toma de decisiones con respecto a la extracción de la muestra y el tipo de estudio arqueométrico que fueran menos destructivos para el documento. Por otro lado, se discuten los resultados obtenidos, que constituyen un caso único en el país, en distintos niveles de reflexión. En un plano más general, la determinación del origen de la tinta con la cual fue escrita la carta permite desnaturalizar hechos que fueron tomados por “verdades” en el ámbito académico a través de su puesta a prueba, práctica que no suele ser habitual (ni posible, en muchos casos). Otra línea de reflexión, vinculada a la dimensión patrimonial, refiere al empleo de pruebas de este tipo para la conservación de las fuentes documentales, ya que permiten conocer con mayor certeza su materialidad y tomar decisiones sobre las intervenciones específicas y su conservación a largo plazo. En el plano particular del caso en cuestión, los resultados del análisis de Espectrometría de Masas, que confirman el empleo de sangre humana para escribir una carta por parte de un cacique indígena del norte de la Patagonia a mediados del siglo XIX –en el contexto de la gestación de un tratado de paz con el gobierno del Estado de Buenos Aires- abren una puerta para profundizar el conocimiento de la agencia indígena –muchas veces invisibilizada- y de las estrategias que fueron puestas en juego por Yanquetruz de cara a las negociaciones que paralelamente entabló con el Estado de Buenos Aires y la Confederación liderada por Urquiza, en una coyuntura de extrema conflictividad dentro de la política criolla y la trama de relaciones interétnicas.

NUEVOS DATOS ISOTÓPICOS SOBRE RESTOS ÓSEOS HUMANOS DE PENÍNSULA MITRE E ISLA DE LOS ESTADOS, TIERRA DEL FUEGO

Sayuri Kochi^{1*}, Augusto Tessone², A. Francisco Zangrando³, Martín Vázquez⁴

¹Instituto de Geocronología y Geología Isotópica (INGEIS-CONICET/UBA). Pabellón INGEIS - Ciudad Universitaria (C1428EHA) CABA, Argentina. sayuri@ingeis.uba.ar

²INGEIS-CONICET/UBA. gutitessone@gmail.com

³Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC-CONICET). Bernardo Houssay 200, Ushuaia, Argentina. panchozan@yahoo.com

⁴CADIC-CONICET. vazquezmartin68@gmail.com

Palabras clave: Patagonia - Cazadores-recolectores - Dieta-Subsistencia

Keywords: Patagonia - Hunter-gatherers - Diet-Subsistence

Se presentan datos de isótopos estables del carbono y el nitrógeno sobre colágeno, medidos en restos óseos provenientes de Península Mitre e Isla de los Estados. El objetivo general es aportar nueva información dietaria al nivel de los individuos, en una región con un registro bioarqueológico escaso y una profusa discusión acerca de su dinámica poblacional (Borrero 2011; Lanata 2002; Tessone *et al.* 2011; Zangrando *et al.* 2009). Luego se los contextualiza con otros datos disponibles sobre la Isla Grande de Tierra del Fuego, para reevaluar tendencias paleodietarias en una escala espacial más amplia. Se analizan en total 6 individuos. Tres de ellos fueron recuperados por Anne Chapman en 1970, en los sitios 7 y 8 de la localidad Caleta Falsa (Chapman y Hester 1970; Guichón y Suby 2011). Otro individuo masculino adulto fue recolectado en 2017, cerca de la desembocadura del río Leticia, en el marco de una campaña arqueológica en Bahía Thetis. De Isla de los Estados, se incluye una mandíbula de un adulto. Este fue hallado por Victoria Horwitz (1990) en Bahía Crossley. Por último, un adulto femenino procede de la colección del Museo del Fin del Mundo en Ushuaia. La única información contextual indica que fue hallado en Bahía Valentín.

La relación C/N dentro del rango 2,9-3,6 indica que los valores isotópicos obtenidos son primarios. Para la discusión se incluyen los datos de $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ publicados sobre otros individuos y recursos de la región (Guichón y Suby 2011; Guichón *et al.* 2001; Kochi 2017; Panarello *et al.* 2006; Santiago *et al.* 2011; Tafuri *et al.* 2017; Yesner *et al.* 1991). En principio, se analizan las tendencias paleodietarias sobre un total de 18 individuos: 7 del litoral sur de Península Mitre e Isla de los Estados, y los 11 restantes del litoral atlántico.

Ambos litorales presentan promedios de $\delta^{13}\text{C}$ muy similares: $-12,4 \pm 2,1$ ‰ en el norte (n= 11) y $-12,1 \pm 1,5$ ‰ al sur (n=7). El primer grupo se diferencia por una distribución asimétrica, concentrada hacia valores más negativos en $\delta^{13}\text{C}$. Por otra parte, los individuos de río Leticia y Bahía Valentín sitio 11 resaltan como observaciones atípicas. En comparación con otros individuos recuperados en la península, sus dietas habrían tenido un mayor componente terrestre.

En cuanto a los valores de $\delta^{15}\text{N}$, la muestra de la costa norte (n=10) tiene una media de $+16,8 \pm 2,4$ ‰ y $+18,4 \pm 2,6$ ‰ en la costa sur (n=6). Si bien se mantiene la tendencia general de un consumo predominante de recursos marinos en diferentes proporciones (Guichón *et al.* 2001, Panarello *et al.* 2006), destaca la dispersión de los valores de $\delta^{15}\text{N}$ en el grupo norte. El valor máximo de $+21,2$ ‰ corresponde al subadulto denominado Esqueleto 5 del sitio 8, Caleta Falsa. Su edad fue estimada entre 2,5 y 5 años (Guichón y Suby 2011) y se espera que su valor isotópico elevado refleje algún efecto del amamantamiento. No obstante, aún excluyendo esta observación hay un rango de 6 ‰ en la muestra de la costa norte; casi el equivalente a dos niveles tróficos de diferencia. Otro individuo con un valor elevado de $\delta^{15}\text{N}$ es el de Bahía Valentín, depositado en el Museo del Fin del Mundo. Pero en este caso

se estima que es una adulta, por lo cual se infiere una dieta fuertemente marina.

Este trabajo apoya la observación de una homogeneidad paleodietaria entre ambos litorales (Panarello *et al.* 2006), pero aporta más evidencias acerca de la variabilidad al interior de Península Mitre como una unidad geográfica. Por otra parte, en una escala espacial más amplia, los individuos de Península Mitre con valores atípicos de $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ dejan de ser tales, al considerar los datos de otras áreas de la Isla Grande. La distribución de los datos del sudeste de la Isla tampoco encaja en una dicotomía de dieta marina-terrestre. Posiblemente se adecúan mejor a un modelo como el que propuso Lanata (2002): Península Mitre como un “corredor” más permeable a la interacción entre las poblaciones.

Bibliografía

- Borrero, L.A. 2011. Los cazadores orientales de Tierra del Fuego. En A.F.J Zangrando, M. Vázquez y A. Tessone (Eds.), *Los cazadores-recolectores del extremo oriental fueguino. Arqueología de Península Mitre e Isla de los Estados*, pp. 285-298. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Chapman A. y T.R. Hester. 1973. New data on the Archaeology of the Haush, Tierra del Fuego. *Journal de la Societé des Américanistes* 62: 185-208
- Guichón, R.A. y J.A. Suby. 2011. Estudio bioarqueológico de los restos óseos humanos recuperados por Anne Chapman en Caleta Falsa, Tierra del Fuego. *Magallania* 39(1): 163-177
- Guichón, R.A., L.A. Borrero, A.I. Prieto, P. Cárdenas y R. Tykot. 2001. Nuevas determinaciones de isótopos estables para Tierra del Fuego. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 3(1): 113-126
- Horwitz, V. D. 1990. *Marine settlement patterns in Southeastern Tierra del Fuego, Argentina*. Tesis doctoral inédita. University of Kentucky, Lexington.
- Kochi, S. 2017. Paleodietas en cazadores-recolectores del canal Beagle durante el Holoceno tardío. *Intersecciones en Antropología* 18(3): 329-340
- Lanata, J. L. 2002. The world's southernmost foragers: The native diversity of Tierra del Fuego. En J.L Lanata y C. Briones (Eds.), *Archaeological and Anthropological Perspective on the Native Peoples of Pampa, Patagonia, and Tierra del Fuego to the Nineteenth Century*, pp. 57-73. Greenwood Publishing Group, Westport.
- Panarello H.O, A.F.J. Zangrando, A. Tessone, L.F. Kozameh y N. Testa. 2006. Análisis comparativo de paleodietas humanas entre la región del canal Beagle y Península Mitre: perspectivas desde los isótopos estables. *Magallania* 34 (2): 37-46
- Santiago, F., M. Salemme, J. Suby y R. Guichón. 2011. Restos humanos en el norte de Tierra del Fuego. Aspectos contextuales, dietarios y paleopatológicos. *Intersecciones en Antropología* 12: 147-162
- Tafuri, M. A., A.F.J. Zangrando, A. Tessone, S. Kochi, J. M. Cecchi, F. Di Vincenzo, A. Profico y G. Manzi. 2017. Dietary resilience among hunter-gatherers of Tierra del Fuego: Isotopic evidence in a diachronic perspective. *PloSone* 12(4), e0175594
- Tessone, A., R.A. Guichón, J.A Suby y L.F. Kozameh. 2011. Bioarqueología de Península Mitre. En A.F.J Zangrando, M. Vázquez y A. Tessone (Eds.), *Los cazadores-recolectores del extremo oriental fueguino. Arqueología de Península Mitre e Isla de los Estados*, pp. 231-270. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Yesner, D.R., M.J. Figuerero Torres, R.A Guichón y L.A. Borrero. 1991. Análisis de isótopos estables en esqueletos humanos: confirmación de patrones de subsistencia etnográficos para Tierra del Fuego. *Shincal* 3(2): 182-191
- Zangrando, A.F.J., A. Tessone y M. Vázquez. 2009. El uso de espacios marginales en el archipiélago fueguino: implicaciones de la evidencia arqueológica de Bahía Valentín. En M. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vázquez, M.E. Mansur (Eds), *Arqueología de la Patagonia. Una mirada desde el último confín*, pp.47-62. Editorial Utopías, Ushuaia.

COMPOSICIÓN DE LAS DIETAS PREHISPÁNICAS A PARTIR DEL ANÁLISIS DE ISÓTOPOS ESTABLES ($\delta^{13}\text{C}$, $\delta^{15}\text{N}$) EN RESTOS HUMANOS DEL SUR DEL VALLE DEL CAJÓN, CATAMARCA (3600-1300 BP)

Violeta Killian Galván¹, Leticia Inés Cortés² y Nadia Rabuffetti³

¹Instituto Interdisciplinario Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras, UBA. Belgrano 445, Tilcara, Jujuy. violetakillian@gmail.com

²Instituto de las Culturas, IDECU-Conicet, Facultad de Filosofía y Letras, UBA. Museo Etnográfico Juan B. Ambrosetti, Moreno 350, Ciudad de Buenos Aires. leticiacortes@gmail.com

³Facultad de Filosofía y Letras, UBA. Puán 430, Ciudad de Buenos Aires. nsrabuffetti@gmail.com

Palabras clave: Isótopos estables - $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ - dietas prehispánicas - Noroeste argentino

Key words: Stable isotopes - $\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$ - pre-Hispanic diets - Argentine Northwest

En Mesoamérica y los Andes, los debates sobre el proceso de domesticación de plantas y los orígenes de la agricultura en general han tenido al maíz como su principal exponente, ya que se considera que este es uno de los alimentos básicos de los antiguos pueblos americanos. No obstante, los análisis específicos sobre microfósiles de plantas y artefactos de procesamiento de vegetales (ej. piedras de moler) así como los análisis de composición, fragmentación de restos óseos y osteométricos de conjuntos faunísticos han ampliado nuestros conocimientos con respecto a la variedad de plantas comestibles y animales consumidos por las sociedades prehispánicas, complejizando las discusiones sobre la importancia relativa del maíz en la dieta de los antiguos pueblos andinos.

En este sentido, el análisis de isótopos estables del carbono ($^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$) y nitrógeno ($^{15}\text{N}/^{14}\text{N}$) en restos óseos humanos ha permitido inferir la importancia relativa en la dieta de distintos vegetales, clasificados según su patrón fotosintéticos en C_3 , C_4 y CAM, así como la relevancia de la proteína de origen animal en la alimentación humana.

Por lo tanto, el objetivo de esta ponencia es discutir la composición de las dietas de las poblaciones humanas que habitaron el sur del Valle del Cajón, Catamarca, durante el Período Formativo (3600-1300 AP) a partir de análisis isotópicos de $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$. Se trabajó con restos óseos humanos provenientes de enterratorios que se encuentran localizados en un radio de 10 Km² alrededor de los sitios Cardonal y Bordo Marcial. Ambos sitios tienen dataciones que sitúan su ocupación en los primeros siglos DC (ca. 1800 a ca. 1900 años BP). La muestra sobre la cual se realizaron los análisis se compone de 10 individuos, tanto femeninos como masculinos, de edades estimadas entre 25 y 40 años.

Las mediciones de $\delta^{13}\text{C}$ (Colágeno) y $\delta^{15}\text{N}$ fueron llevados a cabo en el Laboratorio de Biogeoquímica del Instituto de Geocronología y Geología Isotópica (INGEIS/CONICET-UBA). Las mediciones de $\delta^{13}\text{C}$ (Apatita) se realizaron en Stable Isotope Ratio Facility For Environmental Research (SIRFER/Universidad de Utah). Para realizar la reconstrucción cuantitativa de la dieta de cada individuo se utilizó el modelo Bayesiano de mezcla Food Reconstruction Using Isotopic Transferred Signals (FRUITS), el cual nos ha permitió estimar las contribuciones de cada fuente de alimento considerada. El modelo se construyó a partir de los análisis de isótopos estables de carbono y nitrógeno, realizados en investigaciones previas, sobre 10 restos óseos de camélidos; 8 provenientes de Cardonal y 2 provenientes de Bordo marcial. También se utilizaron las mediciones sobre vegetales de consumo humano actuales efectuados por otros investigadores para la región de los Valles Calchaquíes.

Nuestros resultados indican la convivencia de diferentes patrones de consumo de alimentos durante el período de casi 1300 años cubierto por esta investigación. Dicha variabilidad en la dieta, en la cual poseen diferente peso los recursos de origen animal y de origen vegetal, es coherente con un escenario de experimentación y domesticación de plantas y animales en los valles de altura que se encuentran en la región sur de los Valles Calchaquíes del Noroeste argentino.

BIOEROSIÓN ÓSEA EN LA REGIÓN PAMPEANA: ANÁLISIS COMPARATIVO INTERAREAL E INTEGRACIÓN DE RESULTADOS

Paula Galligani¹, Natalia S. Morales², Gustavo Barrientos^{3*}

¹División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata; CONICET. Paseo del Bosque s/n (1900). La Plata, Argentina. paulagalligani@fcnym.unlp.edu.ar

²División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata; CONICET. Paseo del Bosque s/n (1900). La Plata, Argentina. moralesnatalia@fcnym.unlp.edu.ar

³División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata; CONICET. Paseo del Bosque s/n (1900). La Plata, Argentina. barrient@museo.fcnym.unlp.edu.ar

Palabras clave: bacterias - preservación histológica – MEB – Santa Fe y Buenos Aires

Key words: bacteria - histological preservation – SEM - Santa Fe and Buenos Aires

Bioerosión, un término introducido por vez primera en la literatura científica por el oceanógrafo estadounidense A. C. Neumann (Neumann 2008; Wisshak y Tapanila 2008), designa a “la eliminación de sustratos de minerales consolidados o líticos por la acción directa de organismos” (Neumann 1966: 92). Este proceso, que puede implicar la acción de una variedad de micro y macroorganismos (Le Grand y Fabricius 2011), se produce en diversos entornos y sustratos, tales como los carbonatos marinos, la madera, las rocas y los huesos (Wisshak 2006). Precisamente, el término bioerosión se emplea cada vez más en la literatura arqueológica y forense para referirse a una de las tres principales vías diagenéticas identificadas en restos óseos humanos y faunísticos, a saber, el ataque microbiano o la biodegradación (los otros dos son la hidrólisis acelerada del colágeno y la disolución catastrófica de la fase mineral; Smith *et al.* 2007).

El aspecto más característico de la acción microbiana sobre los huesos es el debilitamiento de su estructura a través de la producción de túneles y cavitaciones, aunque existen otros efectos relacionados, tales como la eliminación del colágeno, la alteración de la fracción inorgánica, la modificación de la señal isotópica biogénica y la pérdida de ADN (Kendall *et al.* 2018). Debido a ello, el conocimiento acerca del rol de los microorganismos en la historia diagenética de cualquier conjunto óseo es crucial para entender: a) el rango de procesos postdeposicionales que pueden haberlo afectado, b) planificar y ejecutar las investigaciones osteológicas de manera informada y racional y c) realizar acciones apropiadas de conservación de los materiales óseos recuperados en cada contexto.

Si bien existe controversia sobre el papel de los hongos en la bioerosión ósea (ver, por ejemplo, Baud y Lacotte 1984; Fernández-Jalvo *et al.* 2010; Jans *et al.* 2004; Jackes *et al.* 2001; Kendall *et al.* 2018; Turner-Walker 2012), hay pocas dudas de que las bacterias están involucradas en este proceso: bacterias aeróbicas en ambientes terrestres y cianobacterias en entornos marinos y de agua dulce (Bell 2012; Bell *et al.* 1991; Davis 1997; Pesquero *et al.* 2010; Turner-Walker 2012).

Desde principios de la década de 1990, el uso creciente de microscopía electrónica de barrido (MEB) —particularmente en el modo de electrones retrodispersados, el cual es capaz de detectar diferencias de densidad en el material observado—, permitió una mejor caracterización de los cambios en los niveles micro y submicroestructural. Así, se ha podido determinar que el rasgo más diagnóstico de la bioerosión bacteriana es lo que se ha denominado “porosidad espongiiforme sub-micrónica” (Turner-Walker *et al.* 2002), caracterizada por la presencia, en un área discreta, de un gran número de pequeños túneles interconectados (400-800 nm de ancho), rodeados por un borde denso, hipermineralizado, resultante de la disolución y redepositación de hidroxiapatita dentro de las zonas afectadas (Kendall *et al.* 2018). Datos procedentes de la zona templada de Europa occidental -el área geográfica de donde proviene la mayor parte de la información actualmente existente acerca de la bioerosión ósea en contextos

arqueológicos-, indican que, en restos óseos humanos recuperados en entierros primarios, existe una alta frecuencia de ataque bacteriano mientras que, en los restos faunísticos y en los huesos de entierros secundarios, la frecuencia es mucho menor o nula (Booth 2016; Jans *et al.* 2004). Como explicación se ha propuesto que, en un cadáver, el ataque a los huesos puede ocurrir a partir tanto de bacterias endógenas procedentes del tracto gastrointestinal como de bacterias presentes en los suelos, sobre todo en depósitos sedimentarios utilizados recurrentemente como áreas de entierro donde pueden existir poblaciones latentes de bacterias capaces de utilizar el colágeno óseo como sustrato para su crecimiento (Jans *et al.* 2004). Por el contrario, la mayor parte de los huesos de animales que ingresan a los depósitos como consecuencia de actividades de consumo y descarte humano, así como los huesos de entierros secundarios, no pueden ser afectados por bacterias endógenas, por lo que su estado de preservación histológica tiende a ser mayor (Jans *et al.* 2004).

El propósito de este trabajo es presentar y discutir, de manera combinada, los resultados parciales de dos estudios -actualmente en desarrollo- referidos a los procesos de bioerosión ósea en dos zonas diferentes de la Región Pampeana: a) un área que denominamos Norte (cuenca de los ríos Salado del Norte, Coronda y llanura aluvial del río Paraná, en la provincia de Santa Fe; Galligani *et al.* 2019) y b) un área que denominamos Sur (área de Ventania y llanura adyacente al SO de dicho sistema serrano, en la provincia de Buenos Aires; Barrientos *et al.* 2019; Morales *et al.* 2017, 2018) (Figura 1). La diferencia en las temperaturas medias de ambas áreas es de alrededor de 3 °C. Hasta el presente se han analizado un total de 94 muestras (62 faunísticas y 32 humanas, correspondientes tanto a entierros primarios como a secundarios) procedentes de diferentes sitios de ambas áreas.

Primero, se procedió a desarrollar un protocolo para la preparación de muestras óseas (secciones gruesas) adecuadas para la observación con MEB -utilizando detectores de electrones secundarios y de electrones retrodispersados-, que cumpliera con los criterios de simplicidad, bajo costo y efectividad (Barrientos *et al.* 2016; Morales *et al.* 2018). La bioerosión microbiana se evaluó de forma cualitativa y cuantitativa. En el segundo caso, el grado de bioerosión se evaluó analíticamente mediante el uso del denominado Índice Histológico de Oxford (IHO), cuyos valores varían entre 5 (histología indistinguible respecto de la de un hueso moderno) y 0 (destrucción total de las unidades microestructurales del hueso) (Hedges *et al.* 1995).

Los resultados obtenidos indican que el 96% de las muestras exhiben cierto grado de bioerosión, en todos los casos atribuibles al ataque bacteriano. La distribución de frecuencia del índice histológico de Oxford (Figura 2) muestra que el único valor para el cual existe una diferencia estadísticamente significativa entre muestras humanas y faunísticas es 4 (Chi cuadrado con corrección de Yates= 4,81; $p=0,0283$). Si se comparan las dos áreas consideradas, la muestra del Norte tiende a mostrar una mayor frecuencia de los valores más bajos del índice, que indican un mayor grado de bioerosión.

En conjunto, los datos relevados hasta el presente sugieren que, en la Región Pampeana, los huesos tienen una alta probabilidad de ser atacados por bacterias *independientemente* de la forma en que entraron originalmente en los depósitos arqueológicos, es decir, ya sea como partes de cadáveres completos (en el caso de los entierros humanos de tipo primario) o como huesos desarticulados, desprovistos de tejidos blandos (entierros humanos secundarios y restos faunísticos de especies consumidas). Las causas de las diferencias observadas con los datos procedentes de la zona templada de Europa resultan aún desconocidas. De manera provisional, se propone que tales diferencias están probablemente vinculadas con los niveles más altos de actividad bacteriana esperados en los suelos de climas subtropicales y tropicales en comparación con los de los climas templados-fríos. De hecho, la composición y la actividad de la biomasa microbiana del suelo están reguladas, entre otros factores, por la humedad, el pH (Liu *et al.* 2018) y, sobre todo, la temperatura (Pietikäinen *et al.* 2005). La exploración de esta hipótesis abriría nuevas vías de investigación sobre el problema de la bioerosión ósea. En este sentido, los próximos pasos en nuestra investigación serán ampliar el tamaño de la muestra, así como investigar la relación entre la temperatura del suelo, los niveles de actividad bacteriana y bioerosión ósea desde una perspectiva actual (observacional y experimental).

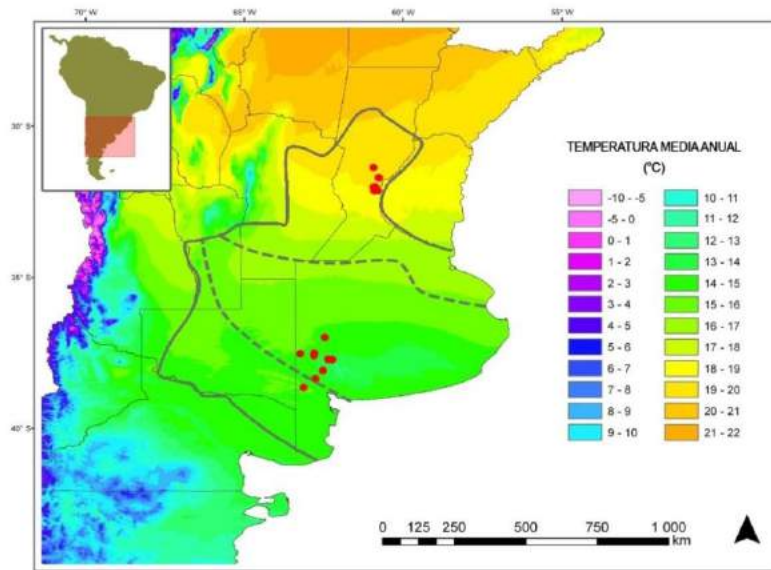


Figura 1. Mapa de las zonas de proveniencia de las muestras humanas y faunísticas (puntos rojos); variación espacial de la temperatura media anual (°C).

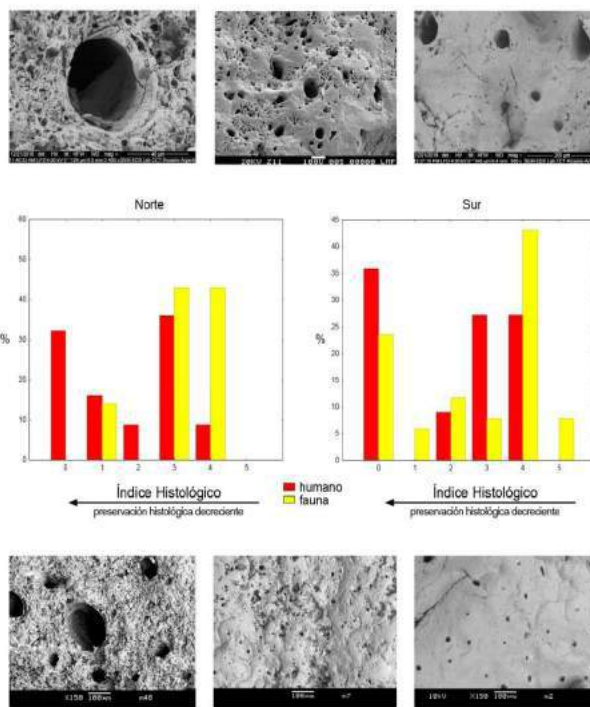


Figura 2. Histogramas de los porcentajes de las frecuencias de distribución de los valores del Índice Histológico (IHO) de las muestras humanas y faunísticas, de ambas zonas, e imágenes de muestras del Norte (arriba) y del Sur (abajo).

Bibliografía

- Barrientos, G., P. Sarmiento y P. E. Galligani. 2016. Evaluación de la diagénesis ósea mediante el uso de microscopía electrónica de barrido (MEB): aproximaciones analíticas aplicables a muestras arqueológicas. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 18 (2): 1–13.
- Barrientos, G., F. Oliva, N. S. Morales, L. Catella y P. Sarmiento. 2019. Bioerosión microbiana en muestras óseas humanas del Sudeste de la Región Pampeana. En preparación.
- Baud, C. A. y D. Lacotte. 1984. Etude au microscope électronique à transmission de la colonisation bactérienne de l'os mort. *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences* 298: 507–510.
- Bell, L. S. 2012. Histotaphonomy, en: Crowder C., Stout S., (eds.), *Bone Histology: an Anthropological Perspective*. CRC Press, Boca Raton, pp. 241–254.
- Bell, L. S., A. Boyde y S. J. Jones. 1991. Diagenetic alteration to teeth in-situ illustrated by backscattered electron imaging. *Scanning* 13, 173–183.

- Booth, T. J. 2016. An investigation into the relationship between funerary treatment and bacterial bioerosion in european archaeological human bone. *Archaeometry* 58 (3), 484–499.
- Davis, P. G. 1997. The bioerosion of bird bones. *International Journal of Osteoarchaeology* 7: 388–401.
- Fernández-Jalvo, Y., P. Andrews, M. D. Pesquero, C. Smith, D. Marín-Monfort, B. Sánchez, E. M. Geigl y A. Alonso. 2010. Early bone diagenesis in temperate environments. Part I: surface features and histology. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 288: 62–81.
- Galligani, P. E., J. I. Sartori y G. Barrientos. 2019. Bacterial bioerosion in human and animal bones from subtropical environments (Northern Pampa/middle Paraná River Basin, República Argentina). *Journal of Archaeological Science: Reports*. Enviado.
- Hedges, R. E. M. y A. R. Millard. 1995. Bones and groundwater: Towards the modelling of diagenetic processes. *Journal of Archaeological Science* 22: 155–164.
- Jackes, M., R. Sherburne, D. Lubell, C. Barker y M. Wayman. 2001. Destruction of microstructure in archaeological bone: a case study from Portugal. *International Journal of Osteoarchaeology* 11, 415–432.
- Jans, M., C. Nielsen-Marsh, C. Smith, M. Collins y H. Kars. 2004. Characterisation of microbial attack on archaeological bone. *Journal of Archaeological Science* 31: 87–95.
- Kendall, C., A. M. Høier Eriksen, I. Kontopoulos, M. J. Collins y G. Turner-Walker. 2018. Diagenesis of archaeological bone and tooth. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 491: 21–37.
- Le Grand, H. M. y K. E. Fabricius. 2011. Relationship of internal macrobioeroder densities in living massive Porites to turbidity and chlorophyll on the Australian Great
- Liu, D., Y. Yang, S. An, H. Wang y Y. Wang. 2018. The biogeographical distribution of soil bacterial communities in the loess plateau as revealed by high-throughput sequencing. *Frontiers in Microbiology* 9: 2456.
- Morales, N. S., P. Sarmiento y G. Barrientos. 2017. Estudio comparativo de bioerosión microbiana en muestras óseas humanas y faunísticas del sur de la Región Pampeana. *Libro de Resúmenes 8º Congreso de Arqueología de la Región Pampeana Argentina*, pp. 108–109.
- Morales, N. S., L. Catella, F. Oliva, P. Sarmiento y G. Barrientos. 2018. A SEM-based assessment of bioerosion in Late Holocene faunal bone assemblages from the southern Pampas of Argentina. *Journal of Archaeological Science: Reports* 18: 782–791.
- Neumann, A. C. 1966. Observations on coastal erosion in Bermuda and measurements of the boring sponge, *Cliona lampa*. *Limnology and Oceanography* 11: 92–108.
- Neumann, A. C. 2008. Bioerosion: one man's beginning, en: Wisshak, M., Tapanila, L. 967 (eds.), *Current Developments in Bioerosion*. Springer-Verlag, Berlin-968 Heidelberg, pp. IV–V.
- Pesquero, M. D., C. Ascaso, Y. Fernández-Jalvo y L. Alcalá. 2010. A new taphonomic bioerosion in a Miocene lakeshore environment. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 295, 192–198.
- Pietikäinen J., M. Pettersson y E. Bååth. 2005. Comparison of temperature effects on soil respiration and bacterial and fungal growth rates. *FEMS Microbial Ecology* 52 (1): 49–58.
- Smith, C. I., C. M. Nielsen-Marsh, M. M. E. Jans y M. J. Collins. 2007. Bone diagenesis in the European Holocene I: patterns and mechanisms. *Journal of Archaeological Science* 34: 1485–1493.
- Turner-Walker, G. 2012. Early bioerosion in skeletal tissues: persistence through deep time. *Neues Jahrbuch Geologie Palaontologie Abh* 265: 165–183.
- Turner-Walker, G., C. M. Nielsen-Marsh, U. Syversen, H. Kars y M. J. Collins. 2002. Submicron spongiform porosity is the major ultra-structural alteration occurring in archaeological bone. *International Journal of Osteoarchaeology* 12: 407–414.
- Wisshak, M., 2006. High-latitude bioerosion: the Kosterfjord experiment. *Lect. Notes 1111 Earth Sci.* 109, 1–202. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg.
- Wisshak, M. y L. Tapanila. 2008. *Current Developments in Bioerosion*. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg.

LAS VARIACIONES ALTITUDIALES Y LATIUDINALES DE LOS TAMAÑOS DE LOS CAMÉLIDOS SUDAMERICANOS MODERNOS Y SUS IMPLICANCIAS EN EL ANÁLISIS ZOOARQUEOLÓGICO

G. Lorena L'Heureux^{1*} y Anahí Hernández²

¹CONICET-IMHICIHU. Saavedra 15 piso 5 (ACA 1083), Buenos Aires, Argentina.
lorenalheureux@gmail.com

²CONICET-Departamento de Arqueología, Escuela de Antropología, FHmyAr-UNR. Entre Ríos 758 (2000EKF), Rosario, Argentina. anahihernandez87@hotmail.com

Palabras Clave: osteometría - camélidos silvestres y domésticos - variaciones clinales - identificación taxonómica.

Key Words: osteometry - wild and domestic camelids - clinal variation - taxonomic identification.

El tamaño corporal de los mamíferos es uno de los parámetros biológicos que más se ha estudiado desde diferentes disciplinas dado que se correlaciona con diversos rasgos morfológicos, fisiológicos, comportamentales y ecológicos de las especies. En la zooarqueología argentina el estudio del tamaño corporal de los camélidos sudamericanos cobra relevancia en tanto genera el marco de referencia imprescindible para realizar las identificaciones taxonómicas de las diferentes especies de camélidos recuperados en contextos arqueológicos a partir de técnicas de morfometría lineal. Avanzar con la identificación de los camélidos arqueológicos de acuerdo con su tamaño corporal –utilizando referentes modernos como escala isométrica-, permite evaluar el proceso coevolutivo desarrollado entre las poblaciones humanas y de camélidos durante el Holoceno tardío, desde el Noroeste argentino (NOA) hasta la isla Grande de Tierra del Fuego. El tamaño como clave taxonómica se vuelve particularmente relevante para discutir los aportes de la caza y/o el pastoreo donde se encuentran restos de camélidos silvestres y domésticos con asociación física y cronológica (e.g. sitios arqueológicos del centro y norte argentino).

El tamaño de los elementos de camélidos arqueológicos puede derivarse a partir de la información osteométrica de individuos modernos con especie conocida e identificada a partir de marcadores independientes. Si se controlan los parámetros de edad y sexo de las muestras de camélidos modernos (variabilidad morfométrica intrapoblacional), la fuente de variación residual más relevante proporcionada por el objeto de estudio radica en las variaciones latitudinales y altitudinales de las especies (variabilidad morfométrica interpoblacional).

Los camélidos silvestres tienen una distribución espacial amplia y diferencial, siendo la de mayor extensión *Lama guanicoe*, con dos subespecies claramente identificadas: *Lama guanicoe cacsilensis* (Lonnberg 1913) y *Lama guanicoe guanicoe* (Müller 1976) que se distribuyen de forma no continua entre los 8° y 22° de latitud Sur y al sur de los 35° de latitud Sur respectivamente, habitando diferentes espacios entre los 0 y 4250 msnm. *Vicugna vicugna* habita en la puna o altiplano andino en elevaciones que oscilan entre los 3700-4800 msnm. Los estudios morfológicos y genéticos han identificado la presencia de dos subespecies que se distribuyen al norte y al sur de la diagonal árida a la altura de Atacama (Vilá 2012). Hacia el norte de la misma, entre los 9° y 19° de latitud Sur habita *Vicugna vicugna mensalis* (Thomas 1917) mientras que hacia el sur, entre los 18° y 29° de latitud sur abunda *Vicugna vicugna vicugna* (Molina 1782).

En el caso de los camélidos domésticos nos centramos exclusivamente en *Lama glama* (Linnaeus 1758), especie adaptada a diversos ambientes, desde el altiplano peruano hasta el noroeste argentino y chileno, y desde el nivel del mar hasta los 4000 msnm (Franklin 1982; Wheeler 1995, 2012).

Muchas teorías han postulado las potenciales causas de las variaciones geográficas observadas en los

tamaños corporales de los mamíferos a nivel global, tales como la Regla de Bergmann (Bergmann 1847), la Regla de la NPP/eNPP (Huston y Wolverton 2009, 2011), las relaciones de predación y/o competencia (Dayan *et al.* 1993; Rodríguez *et al.* 2006, etc.) y la Regla de la Isla (van Valen 1973). Estudios previos realizados sobre poblaciones modernas de guanacos patagónicos mostraron una significativa variación latitudinal de los tamaños corporales de esta especie consistente con las expectativas derivadas de la Regla de Bergmann (Bergmann 1947) para los guanacos de Patagonia continental, y como producto de los procesos microevolutivos generados por la insularidad en las poblaciones de guanacos de la isla Grande de Tierra del Fuego -Regla de la Isla- (L'Heureux y Cornaglia Fernández 2015, 2016).

En este trabajo ampliamos el estudio de las variaciones morfológicas del tamaño en los guanacos modernos a latitudes inferiores, incorporando muestras de la subespecie norteña y evaluando la altitud como potencial fuente de variación morfológica poblacional. Además, se analiza también la existencia de patrones clinales latitudinales y altitudinales en las poblaciones modernas de vicuñas (en este caso únicamente en la subespecie *Vicugna vicugna vicugna*) y, de forma exploratoria, en llamas. Para esto se estudian los tamaños de estas tres especies de camélidos, *Lama guanicoe*, *Lama glama* y *Vicugna vicugna*, a partir del análisis osteométrico de cuatro elementos apendiculares con maduración ósea completa: primeras y segundas falanges, radio-ulna distal y escápula. La muestra moderna se compone de 58 guanacos, 10 llamas y 6 vicuñas procedentes de diferentes regiones tales como Bolivia, el Norte chileno, y del Noroeste, Cuyo y Patagonia -continental- en Argentina, cubriendo un rango latitudinal entre los 16° y 52° latitud Sur, y de 0 a 4500 msnm. Los datos son analizados mediante una exhaustiva estadística descriptiva y diferentes test estadísticos uni y multivariados (Análisis de Varianza, Análisis de Componentes Principales, Análisis Discriminante, Análisis Canónico) utilizando los softwares SYSTAT 12.0, PAST 3.19 (PAleontological STatistics; Hammer *et al.* 2001) y SAM 4.0 (Spatial Analysis in Macroecology; Rangel *et al.* 2010).

El fin último es entender cómo, las muestras de control o referencia utilizadas en los análisis osteométricos para la identificación de los *taxa* explotados en los sitios arqueológicos tanto de Cuyo como del NOA, influyen en las asignaciones taxonómicas de acuerdo con su procedencia: latitud y altitud. Para esto se evalúa, como caso de estudio, la muestra de primeras y segundas falanges procedentes del sitio arqueológico Antumpa, localizado en el sector norte de la quebrada de Humahuaca con ocupaciones humanas correspondientes al Holoceno tardío (*ca.* 3000-1100 AP) (Leoni 2007; Leoni *et al.* 2012), en el que se han identificado a partir de diferentes análisis morfológicos (morfometría tradicional y geométrica), la presencia de camélidos silvestres (guanacos, vicuñas) y domésticos (llamas) (Hernández 2019).

Bibliografía

- Bergman, C. 1847. Ueber die Verhältnisse der Warmeökonomie der Thiere zu ihrer Grosse. *Gottinger Studien* 3: 595-708.
- Dayan, T., D. Simberloff y E. Tchernov. 1993. Morphological change in Quaternary mammals: a role for species interactions? En *Morphological change in Quaternary mammals of North America*, R. Martin y A. Barnosky (Eds.), pp. 71-83. Cambridge University Press, Cambridge.
- Franklin, W.L. 1982. Biology, Ecology, and Relationship to Man of the South American Camelids. En *Mammalian Biology in South America*, M.A. Mares y H.H. Genoways (Eds.), pp. 457-489. Pymatuning Laboratory of Ecology, University of Pittsburgh, Linesville.
- Hammer O., D.A.T. Harper y P.D. Ryan. 2001. PAST: Paleontological Statistics software package for education and data analysis. *Paleontologia electronica* 4(1): 9 art. 4.
- Hernández A. 2019. *Caza y pastoreo en el sector norte y nacientes de la Quebrada de Humahuaca durante el Holoceno Tardío*. Tesis doctoral inédita, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario, Rosario.
- Huston, M.A. y S. Wolverton. 2009. The global distribution of net primary production: resolving the paradox. *Ecological Monographs* 79: 343-377.

2011. Regulation of animal size by eNPP, Bergmann's rule, and related phenomena. *Ecological Monographs* 81: 349–405.
- Leoni, J.B. 2007. Investigaciones arqueológicas en Antumpa y la Quebrada de Chaupi Rodeo (Depto. Humahuaca, Jujuy): contribuciones al estudio del período temprano en el sector norte de la Quebrada de Humahuaca. *Revista de la Escuela de Antropología* XIII: 183-196.
- Leoni, J.B., J. Sartori, G. Fabron, A. Hernández y G. Scarafia. 2012. Aportes al conocimiento de las sociedades aldeanas del Período Temprano en la Quebrada de Humahuaca: una visión desde Antumpa. *Intersecciones en Antropología* 13 (1): 117-131.
- L'Heureux, G.L. 2008. *El estudio arqueológico del proceso coevolutivo entre las poblaciones humanas y las poblaciones de guanacos en Patagonia Meridional y Norte de Tierra del Fuego*. BAR International Series 1751. Oxford, Archaeopress.
- L'Heureux, G.L. y J. Cornaglia Fernández. 2015 Lama Guanicoe (Muller, 1776) body size in continental Patagonia and Tierra del Fuego. *Geobios* 48: 239-248.
2016. Variaciones ecomorfológicas de las poblaciones de guanaco de Patagonia (Argentina). *Arqueología 22 Dossier*: 125-144.
- Rangel, T.F., J.A.F. Diniz-Filho y L.M. Bini. 2010. SAM: a comprehensive application for Spatial Analysis in Macroecology. *Ecography* 33: 46–50.
- Rodríguez, M.A., I.L. López-Sanudo y B.A. Hawkins. 2006. The geographic distribution of mammal body size in Europe. *Global Ecology and Biogeography* 15: 173–181.
- Van Valen, L. 1973. A new evolutionary law. *Evolutionary Theory* 1: 1-30.
- Vilá, B.L. 2012. *Camélidos sudamericanos*. Colección Ciencia Joven 40. Eudeba. Buenos Aires.
- Wheeler, J.C. 1995. Evolution and present situation of the South American Camelidae. *Biological Journal of the Linnean Society* 54: 271-295.
2012. South American camelids - past, present and future. *Journal of Camelid Science* 5: 1-24.

INVESTIGANDO EL USO TEMPRANO DEL CABALLO EN AMÉRICA

William TT Taylor¹, Adolfo Gil², Gustavo Neme³, Juan Bautista Belardi⁴, Ludovic Orlando⁵, Patrick Roberts⁶, Emily Lena Jones⁷

¹ University of Colorado – Boulder; e-mail: taylor@shh.mpg.de;

² Instituto de Evolución, Ecología Histórica y Ambiente (DEVEA- CONICET & UTN FRSR);
afgil@mendoza-conicet.gob.ar;

³ Instituto de Evolución, Ecología Histórica y Ambiente (DEVEA- CONICET & UTN FRSR);
gneme@mendoza-conicet.gob.ar

⁴ Centro de Investigaciones y Transferencia de Santa Cruz – Universidad Nacional de la Patagonia Austral; juanbautistabelardi@gmail.com

⁵ University of Toulouse/University of Copenhagen, orlando.ludovic@gmail.com

⁶ Max Planck Institute for the Science of Human History, roberts@shh.mpg.de

⁷ University of New Mexico; elj@unm.edu

Palabras claves: caballo – zooarqueología - época histórica – arqueometría - América

Key words: horse – zooarchaeology - historic time – archaeometry - America

Después de su introducción por parte de los españoles y otros colonizadores europeos, los caballos, mulas y burros florecieron por todo el continente americano, estableciendo el Proyecto colonial de poder europeo y transformando el estilo de vida de los pueblos originarios. Los detalles de este proceso, sin embargo, no son bien conocidos. Mientras la zooarqueología nos provee de un medio para entender la adopción del caballo en el pasado, los restos de caballo siguen siendo escasos en los sitios arqueológicos de los periodos de contacto e histórico temprano, y los que hay a veces han sido mal clasificados. En este estudio presentamos una metodología para abordar estos desafíos en tres casos de estudio de las Grandes Planicies del oeste de los Estados Unidos, demostrando la integración temprana del caballo con las sociedades de pueblos originarios a lo largo de una gran área geográfica. La aplicación de esta aproximación a los conjuntos históricos tempranos de Argentina puede generar importantes pistas sobre las transiciones económicas y sociales iniciadas por la introducción de los équidos domésticos.

ANÁLISIS DE LA CONSERVACIÓN DEL COLÁGENO Y POSIBLE CONTAMINACIÓN EN MUESTRAS ÓSEAS DEL CUATERNARIO PAMPEANO MEDIANTE TÉCNICAS DE FTIR

Vitale Paula*^{1,2}, Julia Tasca², Luciano Valenzuela³

¹Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano. (INCUAPA – CONICET), Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA). Avenida Del Valle 5737 (7400), Olavarría, Buenos Aires, Argentina. pvitale@fio.unicen.edu.ar; gpolit@fcnym.unlp.edu.ar

²Centro de Investigaciones en Física e Ingeniería del Centro de la Provincia de Buenos Aires CIFICEN (CICPBA-CONICET-UNCPBA) Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA), Olavarría, Argentina. jtasca@fio.unicen.edu.ar

³Laboratorio de Ecología Evolutiva Humana (LEEH), Núcleo de Estudios Interdisciplinarios de Poblaciones Humanas de Patagonia Austral (NEIPHA), Facultad de Ciencias Sociales, Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA). Quequén. Argentina.

Palabras clave: Proteína ósea - contaminación del colágeno - análisis FT-IR

Key words: Bone protein - collagen contamination - FT-IR analysis

Introducción

En este trabajo se analizan los espectros FTIR (espectroscopia Infrarroja mediante transformada de Fourier) de diferentes muestras arqueológicas de hueso con distintos grados de conservación de la proteína ósea y se comparan con la correspondiente a un hueso moderno con el objetivo de estimar la calidad y conservación del colágeno para las dataciones radiocarbónicas

La composición original del hueso interactúa con los diferentes elementos exóticos presentes en el ambiente de depositación donde el material está enterrado influyendo en la preservación de la proteína ósea, que finalmente se utiliza para las dataciones radiocarbónicas y para los análisis de isótopos estables. Los parámetros utilizados habitualmente para estimar la calidad de colágeno son la relación atómica C/N, %C y %N, pero para, acceder a esta información implica contar al menos con un analizador elemental. Este equipamiento es caro y está disponible en muy pocos laboratorios de arqueometría del país. Por este motivo se están investigando nuevas técnicas que permitan estimar la calidad de conservación del colágeno y/o su posible contaminación con sustancias del entorno haciendo uso de otras técnicas más versátiles.

El colágeno de hueso es mayoritariamente colágeno tipo I compuesto en más de un 50% por los aminoácidos Glicina, Prolina, Hidroxiprolina y Arginina. Está constituido por un conjunto de tres cadenas polipeptídicas (1.000 aminoácidos por cadena), agrupadas en una estructura helicoidal. La Glicina constituye la tercera parte de los aminoácidos de cada cadena, hecho único entre todas las proteínas del organismo. La repetición de 333 tripletes de forma Gli-X-Y preside la estructura de cada una de las cadenas. En posición X se encuentra, en la mayoría de los casos, la Prolina; en posición Y, se encuentran la hidroxiprolina y la hidroxilisina, dos aminoácidos que no abundan en la constitución de las otras proteínas del organismo. (Prokop y Guzman, 1981). Se identifican en las estructuras de estos aminoácidos grupos funcionales **OH**, **C=O**, **-NH₂**, **>NH**, **-NH₂**, **-NH⁺**, **ArNH**, **>CH₂**, con características vibracionales específicas; las cuales son fácilmente detectables mediante espectroscopia Infrarroja con transformada de Fourier (FTIR).

Metodología

El procedimiento para la extracción de colágeno se realizó según el método de Longin (1971) modificado. Cada muestra de hueso de aproximadamente 1 gr fue descalcificada con HCl 0,6 M a 4°C. Seguidamente se lavó con NaOH 0,1 M para eliminación de contaminantes solubles en álcali y se realizaron tres lavados en agua tridestilada para eliminación de sales. La gelatinización se realizó en HCl 0,06 M a 85 °C por 24 hs. Finalmente el colágeno disuelto se filtró (fibra de vidrio, 0,45 micras). La solución se liofilizó a -60°C, 30 Pa hasta peso constante para obtención del colágeno seco.

Se realizaron extracciones de diferentes muestras óseas (*Lama guanicoe*).

C1: Colágeno de un metapodio, moderno, Pcia de Rio Negro (Sitio Cinco Chañares). Rendimiento colágeno 21%. relación C/N: 3,26.

C2: Colágeno de una vértebra, edad esperada 400-800 años AP, Pdo. de Carmen de Patagones (sitio Zoco Andi 1). Rendimiento colágeno menor a 1% (0,15%). Mala conservación evidente en colágeno.

C3: Colágeno de una escápula, edad esperada 2000 Años AP, Pdo. de Olavarría (Empalme Querandies 1). Rendimiento colágeno menor a 1% (0,88%). Mala conservación evidente en colágeno.

C4: Colágeno de una escápula, edad esperada 3100 años AP, Pdo. de Olavarría (Empalme Querandies 1). Rendimiento colágeno 5,59%. Aspecto del colágeno bueno.

C5: Colágeno de pieza 677/13054, Muestra Colección Ameghino Cañada de Rocha, MNLP, Rendimiento colágeno 18,44%. Aspecto colágeno bueno. Relación C/N: 2,84 (por debajo del recomendado para datar Ambrose (1990). Se sospecha contaminación con alguna sustancia preservante agregada a la pieza que podría aportar nitrógeno orgánico (no colágeno).

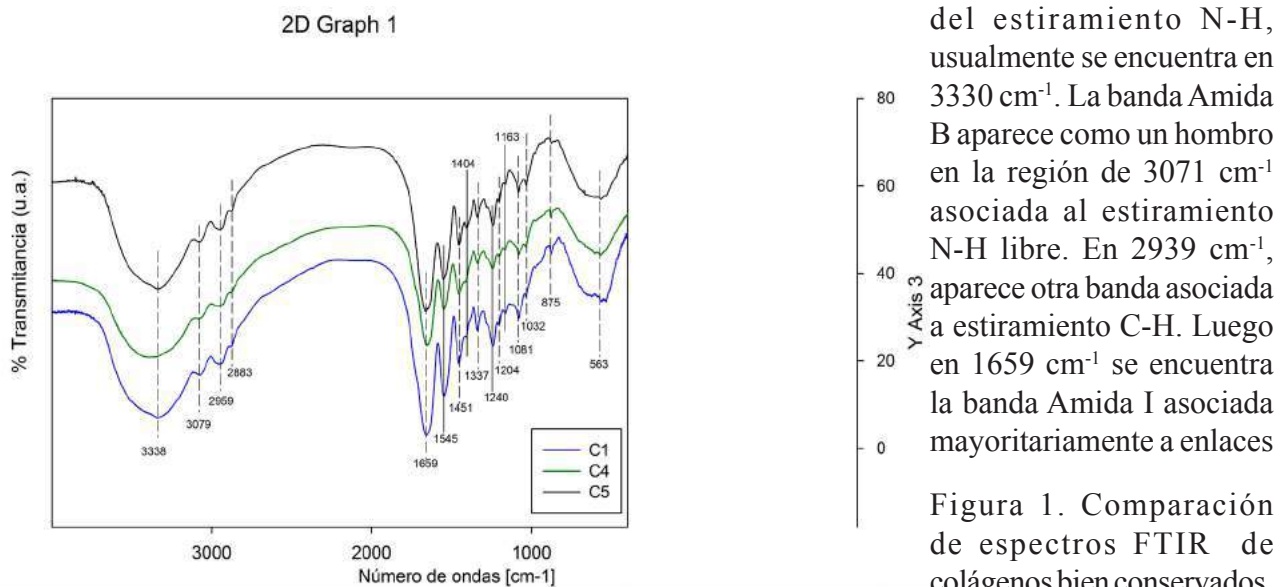
C6: Colágeno de pieza 13033, Muestra Colección Ameghino Cañada de Rocha, MNLP, Rendimiento colágeno 0,35%. Aspecto colágeno mal conservado. No fue posible determinar relación C/N. Se sospecha contaminación con alguna sustancia preservante agregada a la pieza que podría aportar nitrógeno orgánico (no colágeno).

El análisis mediante FTIR se realizó mediante la conformación de pastillas con 0,002 gr de colágeno y 0,150 gr de KBr, Los espectros se midieron usando un instrumento Magna 550 de Nicolet equipado con óptica CsI.

Resultados y discusión

La superposición de los espectros de los colágenos bien conservados se observa en la Figura 1 y en la Figura 2 la superposición de espectros con mala conservación, ambos comparados con C1 (patrón).

En la Figura 1 se puede observar la coincidencia de los espectros con los reportados en bibliografía (Gianfrate *et al.* 2007; Campos Vidal y Mello 2011), la banda de Amida A asociada a la frecuencia del estiramiento N-H, usualmente se encuentra en 3330 cm⁻¹. La banda Amida B aparece como un hombro en la región de 3071 cm⁻¹ asociada al estiramiento N-H libre. En 2939 cm⁻¹, aparece otra banda asociada a estiramiento C-H. Luego en 1659 cm⁻¹ se encuentra la banda Amida I asociada mayoritariamente a enlaces



C=O no equivalentes (Vibración del C=O (80%), estiramiento C-N (10%) deformación. N-H (10%)) usualmente reportada en la región 1650 – 1660 cm^{-1} . En 1545 cm^{-1} la banda Amida II (deformación C-N (40%) y estiramiento N-H (60%)), en 1451 cm^{-1} se encuentra la banda de Prolina superpuesta con frecuencias características de las deformaciones $-\text{CH}_2$ y $-\text{CH}_3$. En 1332 cm^{-1} se ve una banda de media intensidad asociada a estiramientos C-N. En 1238 cm^{-1} , se encuentra la banda característica Amida III correspondiente a la deformación N-H asociada a Aminas terciarias, aminas cíclicas y estiramiento del enlace $\text{C}_{\text{alifático}}-\text{N}$. Entre 1100 y 1005 cm^{-1} se encuentran bandas de baja intensidad asociadas a las deformaciones C-O-H C-O y C-O-C de restos de carbohidratos y torsiones fuera de plano de ácidos carboxílicos (Belbachir *et al.* 2009; Riaz *et al.* 2018).

En la Figura 2, se puede apreciar en rasgos generales una disminución de las bandas características para enlaces nitrogenados, desapareciendo en algunos casos las bandas Amida II y Amida III y un aumento considerable de la intensidad de las bandas asociadas a restos de carbohidratos (1100 – 1000 cm^{-1}). En la muestra C6 se observa además una banda en 2404 cm^{-1} que podría asociarse a la presencia de sales de aminas terciarias NH^+ (Lin-Vien *et al.* 1991); producto de la ruptura de enlaces

peptídicos, confirmados por la desaparición de la banda amida III. Esto se asocia directamente a la pérdida de calidad del colágeno por aumento de la relación atómica C/N. Los huesos con relaciones C/N superiores a 3,6 no deben ser utilizados para establecer cronologías.

Se sospecha que las muestras C5 y C6 fueron tratadas con alguna sustancia conservante que redujo la relación atómica C/N ya que corresponden a una colección que fue vendida a varios museos. En los espectros analizados no se identifican bandas características diferentes a las del colágeno a excepción de una pequeña señal de baja intensidad en 1404 cm^{-1} presente en C5 y posiblemente en C6, aunque este último corresponde a un colágeno mal conservado y la señal no es clara en esa región. Esta señal puede deberse a alguna sustancia como por ejemplo Quitosano (material utilizado como conservante y antifúngico extraído de las cascaras de crustáceos, señales características 1404, 1560, 2878, and 3352 cm^{-1}), donde las demás señales características se superponen con las del colágeno (Riaz *et al.* 2018). Riaz (2018) reporta una relación entre la intensidad de algunas bandas (Amida III/Amida I y Amida III/Prolina) a fin de establecer la desnaturalización del colágeno por efectos térmicos, cuando se reduce la estructura helicoidal del colágeno. Las muestras analizadas en este trabajo no sufrieron ataques térmicos, pero esta relación da valores diferentes para colágenos arqueológicos degradados que para colágenos bien conservados, lo que indicaría una desnaturalización originada en la mala conservación. En esta ponencia se discutirán los resultados obtenidos para diferentes muestras arqueológicas y la conveniencia de los estudios de FTIR para estimar calidad colágeno antes del envío de las muestras para determinar cronología.

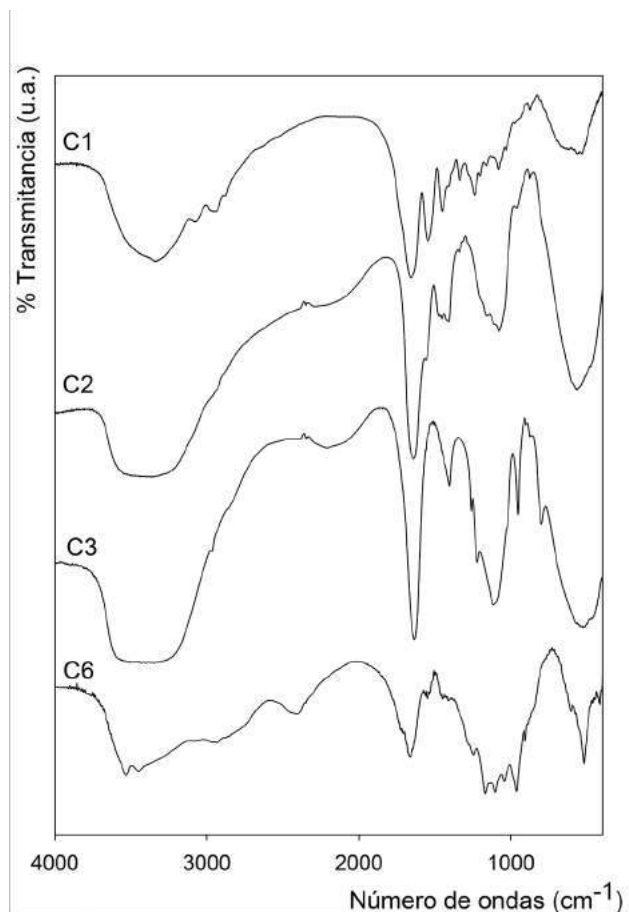


Figura 2. Comparación de espectros de colágenos mal conservados (C2, C3 y C6) respecto de C1 bien conservado.

Bibliografía

- Ambrose S. H. 1990. Preparation and Characterization of Bone and Tooth Collagen for Isotopic Analysis. *Journal of Archaeological Science*, 17: 431-451.
- Belbachir K., R. Noreen, G. Gouspillou y C. Petibois 2009. Collagen types analysis and differentiation by FTIR spectroscopy. *Anal Bioanal Chem* 395:829–837. Doi:10.1007/s00216-009-3019-y
- Campos Vidal B. y M. L. S. Mello 2011. Collagen type I amide I band infrared spectroscopy. *Micron* 42: 283–289. doi:10.1016/j.micron.2010.09.010.
- Gianfrate G., M. D'Elia, G. Quarta, L. Giotta y L. Valli 2007, Qualitative application based on IR spectroscopy for bone sample quality control in radiocarbon dating. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B* 259: 316–319.
- Lin-Vien D., N. B. Colthup, W. G. Fateley y J. G. Grasselli 1991 *The Handbook of Infrared and Raman Characteristic Frequencies of Organic Molecules*, Academic Press, San Diego
- Longin R. 1971. New method of collagen extraction for radiocarbon dating. *Nature*. 230: 241-242.
- Prokop D. J. y N. A. Guzman 1981. El Colágeno. *Tiempos médicos* 191, 53-63.
- Riaz T., R. Zeeshan, F. Zarif, K. Ilyas, N. Muhammad, S. Z. Safi, A. Rahim, S. A. A. Rizvi y I. U. Rehman. 2018. FTIR analysis of natural and synthetic collagen. *Applied spectroscopy reviews* 53(9), 703–746. <https://doi.org/10.1080/05704928.2018.1426595>

ANÁLISIS DE MICRORRESTOS DE SUSTANCIAS ADHERIDAS A METALES ARQUEOLÓGICOS

Maia del Rosario Rodríguez¹

¹Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas “Antonio Serrano” (Paraná, Entre Ríos). Victoria 77, Paraná, Entre Ríos, CP: 3100. maiadelrosario@hotmail.com

Palabras claves: conservación – museología – metales – microrrestos - protocolo

Key words: conservation – museology – metals – microrests - protocol

Introducción

La muestra extraída de la limpieza de los metales arqueológicos, que se encuentran en el Área de Reserva del Instituto de Arqueología y Museo de la Universidad Nacional de Tucumán, que fue elegida pertenece al MA 3955 que es un disco de base de cobre. La elección de la misma se debe a que es la que más material desprendió por lo que permite realizar mayor cantidad de testeos para establecer el protocolo de intervención de metales. Este procedimiento se realizó en el laboratorio de microfósiles del IAM con la asistencia especializada de las técnicas Julieta Zapatiel y Mónica Burgos.

Desarrollo

En el informe de las sustancias adheridas a la superficie del metal, se describirá en primer lugar, los microrrestos (dato cualitativo) hallados en el material arqueológico MA 3955, se trata de un disco de cobre (Cu⁺ metal de transición) sometido a distintos reactivos químicos (ácidos y base), con sus correspondientes conteos (datos cuantitativos) (Biasioli y Weitz 1981).

El primer tratamiento con HCl (ácido clorhídrico) la muestra resultó muy limpia, su reacción fue espontánea en el Cu, inestable frente a este ácido y la disolución presenta un color verde-amarillento. En cuanto al conteo bajo, donde sólo se ha observado fragmentos grandes de cristales alargados y ramificados (n=35) transparentes en el campo claro, con birrefringencia blancuzca a tonalidades amarillas; otros cristales aglomerados (n= 17), fragmentos de microcarbones (n=9) propios del ambiente y fragmentos mineralizados en tonos amarronados (n=11).

El segundo tratamiento con HF (ácido fluorhídrico), se observó una muestra muy sucia (partículas), aquí el reactivo resultó una reacción positiva (efervescencia) y es probable que actúe como disgregante sobre la pieza, este reactivo corrosivo fuerte se utiliza para limpiar metales y en otros protocolos de laboratorios, por ejemplo, en Palinología se emplea para destruir el material silíceo; se observó mayores conteos pero con microrestos similares a la muestra anterior, como ser estructuras cristalinas de tonos azulados y blancos (n=17), además aparecieron agregados de cristales (n=5), restos fragmentados de material orgánico sin identificar sueltos y ocluidos (n=2) y microcarbones (n=16).

El tercer tratamiento es con KOH (hidróxido de potasio), aquí la base resultó negativa (sin efervescencia) al exponerse con el cobre, pero funcionó como buen disgregante sobre la pieza “disco Cu”, otras experiencias con una base como el NaOH (hidróxido de Sodio) en disolución ayudan a que la corrosión de la pieza sea lenta pues la protegen de la oxidación posterior del Cu⁺ (Heredia Avalos, S. 2011). Se observó una muestra sucia-disgregada con materiales sueltos, cristales formando agregados (n=5), fragmentos grandes tornos azulados (n=25), cristales sueltos transparentes (n=15) y fragmento vegetal ocluidos en el mismo (n=10), por último microcarbones (n=3).

La cuarta prueba con CH₃COOH (ácido acético) sin reacción alguna resultó una muestra limpia, su disolución es de color verdoso por la formación del acetato de cobre Cu(CH₃COO)₂, pero con una alta frecuencia, en todos los campos del preparado, de fragmentos de mineral turquesas a azulados, de diversos tamaños, los cristales azules se deben a uno de los compuesto más importante del Cu que

es la sal de sulfato cúprico, otros fragmentos marrones (n=2) y microcarbones (n=2).

La quinta y última muestra muy limpia, sin reacción visible sobre el residuo en el disco de Cu, fue el $(\text{NaPO}_3)_6$, Calgón. Este producto químico sirve para disolver carbonatos de calcio y magnesio sobre la pieza además de eliminar las manchas verdes productos de la oxidación. Aquí aparecen muy frecuentes en todos los campos fragmentos de cristales con una birrefringencia blancuzca, otros transparentes fragmentos grandes, tonos amarronados-amarillentos y agregados de cristales.

Conclusión

El protocolo final definido para analizar los microrrestos de sustancias adheridas en metales arqueológicos es el uso del ácido clorhídrico o fluorhídrico ya que son los que mejor desagregan las partículas y permiten el análisis de los restos presentes en las sustancias adheridas a la superficie de los metales.

Por otro lado, a partir de estos análisis se pueden analizar las sustancias y microrrestos adheridos a la pieza sin la necesidad de tener que fragmentar la pieza o realizar estudios invasivos que pongan en peligro la conservación del patrimonio arqueológico.

Bibliografía

- Díaz Martínez, S. y E. García Alonso. 2011. *Técnicas metodológicas aplicadas a conservación-restauración del patrimonio metálico*. Ministerio de Cultura, Subdirección General de Publicaciones, Información y Documentación, España.
- España, T., V. Montiel, M. López Segura y A. Aldaz Riera. 1985. Limpieza y restauración electroquímica de objetos arqueológicos metálicos. *Lucentum IV (1985): 185- 190*.
- Godoy Valencia, M. 2015. La conservación de objetos metálicos de procedencia arqueológica en Panamá. *Canto Rodado: Revista especializada en patrimonio (10): 57-72*.
- Martínez Lázaro, I. D. 2016. *Estudios integrados de procesos analíticos y conservativos de bronce arqueológico. Aplicación a un casco montefortino y otros materiales afines* (Doctoral dissertation).
- Ortiz Vega, F., N. y R. X. Vinueza Valencia. 2005. *Diseño y construcción de un sistema semiautomático de limpieza por ultrasonido para muestras metalográficas y fractográficas con aplicación a un banco de pruebas y limpieza de inyectores a gasolina para el laboratorio de metalurgia de la ESPE* (Bachelor's thesis, ESPE/SANGOLQUÍ/2005).
- Zucol A.F. y M. Osterrieth. 2002. Técnicas de preparación de muestras sedimentarias para la extracción de fitolitos. *Ameghiniana, 39(3): 379-382*.

LO ESENCIAL ES INVISIBLE A LOS OJOS: ANÁLISIS DE PROCESOS DE DEGRADACIÓN MEDIANTE TÉCNICAS NUCLEARES EN COLECCIONES DEL MUSEO DE LA PATAGONIA

Schweickardt, J.M.¹; Kardjilov, N.²; Cantargi, F.³

¹CONICET-IIDyPCa-UNRN - Instituto Dan Beninson (UNSAM –CNEA) - josefinamsch@gmail.com

²Helmholtz Zentrum Berlin; Berlin, Alemania - kardjilov@helmholtz-berlin.de

³CAB-CNEA; S.C. de Bariloche - cantargi@cab.cnea.gov.ar

Palabras clave: Conservación de Patrimonio Cultural - Patrimonio Arqueológico - Técnicas no destructivas - Tomografía de Neutrones - Tomografía de Rayos X

Key words: Cultural Heritage Conservation – Archaeological Heritage – Non Destructive Techniques – Neutron Tomography – X Ray Tomography

Presentamos aquí una aplicación innovadora de técnicas analíticas nucleares no destructivas al servicio del estudio de la degradación de una selección de bienes culturales arqueológicos que se encuentran bajo la tutela y resguardo del Museo de la Patagonia (Parque Nacional Nahuel Huapi-Administración de Parques Nacionales). Esta institución es en la actualidad el repositorio de las investigaciones arqueológicas de la zona y un nodo de trabajo interdisciplinario donde convergen distintas instituciones y organismos como CONICET, UNCOMA, UNRN, CNEA y un punto de atracción turística de importancia para la región.

Con el objetivo principal de evaluar el alcance y la efectividad de las técnicas tomográficas con rayos X y con neutrones para diagnosticar el estado de Conservación, se seleccionó un conjunto de objetos de un ajuar funerario arqueológico, ornamentos metálicos y piezas compuestas por elementos inorgánicos como pasta vítrea, y orgánicos como tendón de guanaco y cuero; una colección de metalurgia de objetos diversos y un naipe de cuero con pintura decorativa (Figura 1). Los experimentos con neutrones fueron realizados en el instrumento de imágenes CONRAD del reactor BER II mientras que los experimentos con rayos X se realizaron en el laboratorio auxiliar Micro CT, ambos en el Helmholtz Zentrum Berlín, Alemania.

Los ensayos consistieron en someter dicha selección a irradiación con rayos-X, por un lado, y con neutrones, por el otro. Se emplearon estas dos técnicas debido a que los rayos X y los neutrones no interactúan de igual manera con la materia, por lo que resulta posible obtener información complementaria al analizar las imágenes generadas. Éstas permiten resaltar diferentes características morfológicas de estos materiales.

Mientras que la interacción de los rayos X con la materia es con la nube electrónica de cada átomo y por ende, mayor cuanto mayor es su número atómico, la interacción de los neutrones con la materia es a nivel nuclear y por lo tanto independiente de la cantidad de electrones presentes en la nube. Este comportamiento hace que las imágenes bidimensionales y tomográficas obtenidas en ambos casos muestren información complementaria.



Figura 1: Selección de objetos del Museo de la Patagonia.

Como resultado de someter a los objetos a estas irradiaciones, se obtuvieron diferentes tipos de imágenes que fueron reconstruidas tomográficamente para visualizar cada objeto en tres dimensiones. Posteriormente, la implementación de los softwares adecuados permitió trabajar digitalmente con cada una de las imágenes 3D, lo que posibilitó la realización de cortes tomográficos en todas las direcciones posibles, destacándose visualmente diferentes características de los mismos desde sus superficies incluyendo su interior.

Tras la interpretación y comparación de estos resultados fue posible detectar diversas características morfológicas de cada objeto, tales como el grado de corrosión y su profundidad en función del espesor de cada pieza, la detección de fisuras y craqueles y su distribución, la distinción de materiales en función de las tonalidades presentes en las imágenes, interpretación de origen/naturaleza de algunos materiales presentes (orgánicos o inorgánicos), al mismo tiempo que fue posible observar piezas presentes en el interior de algunos objetos, como fue el caso de un cascabel con escrupulillo (Figura 2), entre otras características morfológicas generales. Al mismo tiempo, fue posible deducir ciertas técnicas de ejecución de algunos de los objetos tras observar diversos rastros en los materiales, no visibles a ojo desnudo. Se destaca el haber podido apreciar mediante imágenes tomográficas de neutrones la distribución de compuestos orgánicos, tanto en el interior de los objetos como en el exterior.

Se destaca la importancia de haber complementado ambas técnicas al estudio de estos bienes, dado que la información brindada permite elaborar diagnósticos adecuados de los objetos en cuanto a su estado de conservación, al mismo tiempo que permite la observación de las piezas en zonas que de otra manera hubieran sido inaccesibles.



Figura 2: Cascabel en el que se observa el escrupulillo en su interior – De izquierda a derecha: Tomografía de RX, Imagen luz directa, Tomografía de neutrones

EXPERIMENTACIÓN EN EL FIN DEL MUNDO: ANÁLISIS DE RESIDUOS ORGÁNICOS DE ESPECIES FUEGUINAS EN INSTRUMENTOS LÍTICOS EXPERIMENTALES

Irene Lantos^{1,3}, Nélica Pal², Yanina Aversente³, Marta Maier³

¹Universidad de Buenos Aires, Instituto de las Culturas (UBA-CONICET).
Moreno 350, 1091, CABA

²Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC-CONICET)

³Universidad de Buenos Aires, CONICET, UMYMFOR, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.
Correos electrónicos: irenelantos@qo.fcen.uba.ar; nelidpal@gmail.com;
yaversente@qo.fcen.uba.ar; maier@qo.fcen.uba.ar

Palabras clave: experimentación - residuos orgánicos - lítico – cromatografía – espectrometría de masa
Key words: experimentation – organic residues – lithics – chromatography – mass spectrometry

Introducción

Los residuos lipídicos de origen antropogénico en artefactos arqueológicos son buenos indicadores de uso, y aportan información acerca de las prácticas de procesamiento y consumo de sustancias orgánicas (alimentarias, pigmentos, adhesivos, etc.) de las sociedades del pasado (Evershed 2008). La ventaja de estudiar lípidos es que son particularmente perdurables en contextos sedimentarios arqueológicos en comparación con otras biomoléculas. Aplicado a artefactos líticos tallados por percusión directa, permite la recuperación de sustancias orgánicas que se encuentran en concentraciones muy pequeñas y que muchas veces presentan características morfológicas amorfas, por lo que no pueden ser identificadas por técnicas de microscopías óptica y electrónica, comúnmente empleadas en los estudios de los rastros de uso (Pedergnana y Olle 2018).

En este trabajo se presentan los primeros resultados de un proyecto experimental que abarcó la manufactura de lascas de filo natural y la utilización de los artefactos sobre tres especies autóctonas del Tierra del Fuego: merluza austral (*Merluccius australis*), guanaco (*Lama guanicoe*) y marsopa (*Phocoena spinipinnis*). El objetivo de este proyecto es generar un marco de referencia para la futura interpretación de muestras de artefactos líticos de origen arqueológico.

Materiales y métodos

En cuanto a la colección experimental, en primer lugar se tallaron riolita y pizarras, materias primas locales de la Costa Atlántica Fueguina, mediante percusión directa con percutor duro, con el fin de obtener lascas de filo natural. Luego se procedió a trabajar durante 30 minutos con cada una de estas piezas en el procesamiento de presas de tres especies autóctonas: merluza, guanaco y marsopa, para evaluar cambios o continuidades en las concentraciones de sustancias orgánicas. En los casos del guanaco y la marsopa, se procesó piel con tejido blando adherido, y en el caso de la merluza se trabajó la presa entera. La actividad desarrollada involucró el corte y el raspado. Tanto las piezas experimentales como muestras de cada presa fueron envueltas en papel de aluminio, rotuladas y reservadas en freezer a -18°C para su posterior análisis químico. Además, duplicados de cada uno de los artefactos experimentales con los que se trabajó sobre cada presa fueron enterrados en contenedores con sedimentos similares a aquellos encontrados en los sitios de la costa atlántica fueguina: sedimento arenoso, conchero, y tierra, junto con piezas sin uso para evaluar contaminaciones. El sedimento de los contenedores fue cubierto con champa y regado habitualmente para que crezca pasto. Estos últimos serán recuperados próximamente cuando se hayan cumplido 12 meses de su depositación con el objetivo de observar los procesos de deterioro de los lípidos, e identificar los productos de degradación.

La extracción química de los lípidos se realizó con una mezcla de cloroformo: metanol (2:1) (2 veces)

en baño de ultrasonido. Luego, los extractos lipídicos se trataron con una solución de hidróxido de potasio 4 % en etanol:agua (2:1) a 60°C durante 120 minutos. Los compuestos neutros (alcoholes de cadena larga y esteroides) fueron recuperados mediante extracciones con *n*-hexano. Posteriormente, se recuperaron los ácidos grasos libres acidificando a pH 3 y se extrajeron con cloroformo. Se obtuvieron los ésteres metílicos de ácidos grasos (FAME, por sus siglas en inglés) por agregado de una solución de trifluoruro de boro 20 % en metanol, calentamiento a 60°C durante 8 minutos, y finalmente se extrajeron con cloroformo. La fase de cloroformo conteniendo los FAME se transfirió a un vial de vidrio y se evaporó bajo corriente de nitrógeno. Se prepararon los derivados trimetilsililados (TMS) de las fracciones neutras utilizando el reactivo BTSFA con 1 % TMCS (Supelco) durante 20 minutos a 60°C. Los FAME se analizaron por cromatografía gaseosa con un detector de ionización de llama (GC-FID), equipado con una columna capilar Innowax (100% polietilenglicol, l. 30m, d.i. 0.25mm, film 0.50 µm). El gas carrier fue nitrógeno a un flujo continuo de 0,8 ml/min. La inyección fue a una temperatura de 220°C. El programa de temperatura fue: 100°C (1 min), 15°C/min hasta 200°C (1 min), 2°C/min hasta 240°C (17 min). La identificación de los compuestos se basó en la comparación de los tiempos de retención con los de un patrón comercial (Supelco). La abundancia relativa de cada FAME fue calculada a partir de las áreas de los picos del cromatograma.

Las muestras de los animales (merluza, marsopa y guanaco) fueron asimismo analizadas por cromatografía gaseosa-espectrometría de masa (CG-EM) con el fin de confirmar la identificación de algunos ácidos grasos minoritarios, en especial los poliinsaturados en las muestras de origen marino. Esto se realizó con un equipo Shimadzu GCMS-QP5050A (Kyoto, Japón), equipado con una columna capilar Innowax (100% polietilenglicol, l. 30m, d.i. 0.25mm, film 0.25µm). El gas carrier fue helio a un flujo continuo 1,1 ml/min. La inyección fue manual en modo split a una temperatura de 250°C. El programa de temperatura fue: 90°C (2min), 15°C/min hasta 200°C (1 min), 2°C/min hasta 240°C (15 min). El espectrómetro de masa fue operado a 70 eV y con la fuente de ionización a 290°C. La identificación de los compuestos se basó en la comparación con los tiempos de retención y los espectros de masa de los estándares, y la interpretación de los patrones de fragmentación. La abundancia relativa de cada FAME fue calculada a partir de las áreas de los picos del cromatograma de iones totales.

Los derivados TMS se analizaron por CG-EM con un equipo Shimadzu GCMS-QP5050A (Kyoto, Japón) equipado con una columna capilar ZB5 (Phenomex, f.e. 5% fenil 95 % dimetilpolisiloxano, d.i. 0,25 mm, film 0,5 µm, l.30 m). El gas plitr fue helio a un flujo continuo de 1 ml/min. La inyección fue manual en modo plit a una temperatura de 250°C. El programa de temperatura fue: 240°C, 10°C/min hasta 270°C (25 min) y 8°C/min hasta 290°C (30 min). El espectrómetro de masa fue operado a 70 eV y con la fuente de ionización a 290°C. La identificación de los compuestos se basó en la comparación con los tiempos de retención y los espectros de masa de los estándares, y la interpretación de los patrones de fragmentación.

Resultados y discusión

Los resultados de los análisis cromatográficos permitieron obtener una primera caracterización de los perfiles de ácidos grasos de las muestras bajo estudio. Se identificaron en las muestras ácidos carboxílicos de cadenas entre 14 y 22 carbonos, tanto saturados como mono-, di- y poli-insaturados. La muestra de merluza austral tiene un perfil característico de un pez (o pescado?) marino, y coincide con aquellos perfiles publicados para especies de merluzas del Atlántico sur (Karl *et al.* 2014). Los ácidos grasos saturados mayoritarios son el ácido palmítico ($C_{16:0}$) y el esteárico ($C_{18:0}$), seguido del mirístico ($C_{14:0}$). Se observó también la presencia de importantes cantidades de ácido palmitoleico ($C_{16:1}$) y un conjunto de ácidos grasos mono- y di-insaturados de dieciocho carbonos (C_{18}) que incluyen a los ácidos oleico ($C_{18:1}$) y linoleico ($C_{18:2}$), entre otros. Además se identificaron, al igual que en la muestra de lobo marino, cantidades significativas de los ácidos eicosapentaenoico (EPA) y docosahexaenoico (DHA) (Mohanty *et al.* 2016).

La muestra de guanaco crudo mostró la presencia de ácidos grasos saturados del $C_{14:0}$ al $C_{18:0}$, siendo los mayoritarios el ácido palmítico ($C_{16:0}$) y el esteárico ($C_{18:0}$). También se observaron ácidos grasos insaturados: palmitoleico ($C_{16:1}$), oleico ($C_{18:1}$), linoleico ($C_{18:2}$), linolénico ($C_{18:3}$), eicosatrienoico ($C_{20:3}$) y eicosatetraenoico ($C_{20:4}$). Se destaca la presencia de ácidos grasos impares lineales y ramificados de 15 y 17 carbonos, que son característicos de las grasas de rumiantes y pseudo-rumiantes (Maier *et al.* 2007; Martínez Marín *et al.* 2010; Miyano *et al.* 2017; Vázquez *et al.* 2008).

La muestra de marsopa presentó un perfil característico de los mamíferos marinos (Arnould *et al.* 2005). Los picos mayoritarios fueron los ácidos palmítico ($C_{16:0}$) y esteárico ($C_{18:0}$). Se observó también la presencia de una pequeña cantidad de ácido palmitoleico ($C_{16:1}$) y un conjunto de ácidos grasos insaturados de dieciocho carbonos (C_{18}) que incluyen a los ácidos oleico ($C_{18:1}$) y linoleico ($C_{18:2}$). Además se detectaron pequeñas cantidades de ácidos grasos poliinsaturados de entre 20 y 22 carbonos. Los perfiles de los artefactos líticos resultaron idénticos a los animales sobre los cuales se trabajaron. No se identificaron ácidos grasos degradados ni productos de degradación. La recuperación de lípidos fue satisfactoria (~130 ug/g) en las piezas líticas experimentales. Los análisis que se proyecta realizar sobre las piezas que fueron enterradas permitirá estimar cuánto y cómo sobreviven los lípidos luego de un período de depositación. Esto permitirá generar un marco de interpretación para el estudio de muestras líticas arqueológicas de Tierra del Fuego.

Agradecimientos

Mamíferos Marinos del Fin del Mundo, Proyecto IMMA. Universidad de Buenos Aires (UBACYT, 2018-2021, dirección Dra. Maier), CONICET (PIP 2014-2016, 112-201301-00288CO, en vigencia, dirección Dra. Maier), ANPCYT (PICT 2016-0480 dirección Dra. Lantos, PICT-2016-0349 dirección Dra. Maier).

Bibliografía

- Arnould, J.P.Y., M.M. Nelson, P.D. Nichols y W.H. Oosthuizen 2005. Variation in the fatty acid composition of blubber in Cape fur seals (*Arctocephalus pusillus pusillus*) and the implications for dietary interpretation. *Journal of Comparative Physiology B* (175): 285-295.
- Evershed R.P. 2008. Organic residue analysis in archaeology: the archaeological biomarker revolution. *Archaeometry* (50): 895-924.
- Karl, H., M. Lehmann, C. Manthey-Karl, Meyer y U. Ostermeyer 2014. Comparison of nutritional value and microbiological status of new imported fish species on the German market. *International Journal of Food Science and Technology* (49): 2481-2490.
- Maier M., D. Faria, M. Boschín, S. Parera y M. Bernal del Castillo 2007. Combined use of vibrational spectroscopy and GC-MS methods in the characterization of archaeological pastes from Patagonia. *Vibrational Spectroscopy* (44): 182-186.
- Martínez Marín A., M. Pérez-Hernández, L. Pérez Alba, G. Gómez Castro y D. Carrión Pardo 2010. Metabolismo de los lípidos en los rumiantes. *REDVET, Revista electrónica de Veterinaria* (11): 1695-7504.
- Miyano, J.P., I. Lantos, N. Ratto, y M. Orgaz. 2017. Animales e Incas en el oeste tinogasteño (Catamarca, Argentina). *Latin American Antiquity* (28): 28-45.
- Mohanty, B.P., S. Ganguly, A. Mahanty, T. Sankar, R. Anandan, K. Chakraborty, B N. Paul, D. Sarma, J. S. Dayal, G. Venkateshwarlu, S. Mathew, K.K. Asha, D. Karunakaran, T. Mitra, S. Chanda, N., Shahi, P. Das, M.S. Akhtar, P. Vijayagopal y N. Sridhar. 2016. DHA and EPA Content and Fatty Acid Profile of 39 Food Fishes from India. *Biological Medicine Research International*, Article ID 4027437, 14 págs.
- Pedergrana, A. y A. Olle. 2018. Building an Experimental Comparative Reference Collection for Lithic Micro-Residue Analysis Based on a Multi-Analytical Approach. *Journal of Archaeological Method and Theory* 25:117-154
- Vázquez, C., M. Maier, S. Parera, H. Yacobaccio y P. Solá. 2008. Combining TXRF, FT-IR and GC-MS information for identification of inorganic and organic components in black pigments of rock art from Alero Hornillos 2 (Jujuy, Argentina). *Analytical and Bioanalytical Chemistry* (391): 1381-1387.

CONJUNTOS LÍTICOS DEL VALLE DE AMBATO (CATAMARCA), UNA APROXIMACIÓN NO TIPOLOGICA Y FUNCIONAL PARA EL ESTUDIO DE LOS ARTEFACTOS DE CUARZO

Eduardo Pautassi¹, Matías Dalto²

¹Instituto de Antropología de Córdoba y Museo de Antropología, FFyH - UNC - CONICET, Hipólito Yrigoyen 174 Córdoba. pautassie@gmail.com

²Museo de Antropología e Instituto de Antropología de Córdoba, FFyH - UNC, Hipólito Yrigoyen 174 Córdoba. matiasjdalto@gmail.com

Palabras clave: Ambato – cuarzo - análisis no tipológico

Key words: Ambato - quartz - non-typological analysis

El principal objetivo de este trabajo consiste en indagar las funciones del instrumental lítico procedente tanto de sectores deprimidos como de ambas laderas del Valle de Ambato, Catamarca, Argentina, durante los siglos VI al XI d.C. Para ello se llevó a cabo un análisis de nódulos mínimos o MANA y un análisis no tipológico, a los que se agregó un estudio funcional de los artefactos líticos de cuatro sitios Aguada, El Polear 1, Los Varela Recinto 4, Los Varela Recinto 5 y Los Varela Recinto 11. El primero de ellos se halla ubicado en el fondo de valle y los otros tres sobre la vertiente occidental del valle.

Introducción

El Valle de Ambato, Catamarca, Argentina, se ubica a 70 km al noreste de San Fernando del Valle de Catamarca y se halla flaqueado por los cordones montañosos Ambato-Manchao al occidente y la sierra de La Graciana al oriente.

Desde el año 2006 se vienen desarrollando trabajos de campo en la porción norte del valle de, mediante los cuales se logró identificar 384 sistemas agrícolas, 48 corrales, 27 viviendas y 15 construcciones hídricas que, generalmente, ocupan un mismo espacio. A partir de ello se planteó que en las laderas de ambos cordones montañosos, entre los 1.122 y 1.580 msnm, se desarrolló un sistema agro-pastoril integrado, que habría tenido como eje central la sinergia entre plantas y animales y la función de proveer alimentos a los grupos humanos que habitaron los núcleos aldeanos situados en el fondo del valle (Figuroa 2010, 2013; Laguens *et al.* 2013).

El análisis funcional de los materiales de LVR4 y LVR5, permitió postular que durante este periodo, en el interior y/o en estrecha proximidad a corrales, terrazas de cultivo y viviendas, se realizaron actividades vinculadas a la ganadería, tales como la crianza y el cuidado de los animales, así como tareas de procesamiento posteriores a la matanza y el trozamiento (Figuroa *et al.* 2017). Este trabajo busca complementar esta línea de indagación mediante el análisis de los conjuntos de dos sitios residenciales ubicados en diferentes ambientes.

Materiales y métodos

Los sitios situados en altura son los recintos 4 y 5 de Los Varela (LVR4 y LVR5), estos son estructuras de forma rectangular con muro de piedra doble, que en el pasado funcionaron como corrales (Dantas y Figuroa 2009), en tanto que el sitio restante, Los Varela Recinto 11 (LVR11) presenta planta rectangular con muro de piedra simple y funcionó como una unidad habitación. Por último, el sitio El Polear 1 se encuentra en el sector deprimido del valle a 1095 msnm, constituye una elevación monticular de 30 m por 40 m que no posee rasgos de superficie que permitan delimitar las características arquitectónicas, este tipo de sitios han sido caracterizados como Unidades Grandes y consisten en dos módulos enfrentados con subdivisiones de tres o más recintos y un patio o corral que los separan.

Los conjuntos líticos de todos los sitios, están formados principalmente por desechos de talla y artefactos elaborados en cuarzo. El análisis de esta materia prima ha recibido un impulso con la implementación de los métodos MANA no tipológico (Caminoa 2016; Montegu 2017; Pautassi 2018; Pautassi y Sario 2010).

El método MANA o “Minimum Analytical Nodule Analysis (*sensu* Larson y Kornfeld 1997), consiste en establecer los nódulos mínimos de *ítems* que pudieran haber pertenecido al mismo evento de talla teniendo en cuenta ciertos rasgos petrológicos (color, textura, inclusiones, etc.). Estos nódulos son definidos como “...grupos de *artefactos con similitudes inherentes* a la materia prima” (Larson y Kornfeld 1997: 4). Junto con el método no tipológico de Ingbar, Larson y Bradley (1989) proponen un método no tipológico, tomando como punto de partida colecciones experimentales realizadas por el Dr. Bruce Bradley. Para ello proponen cinco modelos matemáticos en una búsqueda por generar una fórmula que permita ordenar las lascas en la secuencia en que fueron removidas. Cada uno de estos modelos considera una curva de regresión, que sirven para predecir, con diferentes grados de adecuación, cuándo fue extraído un desecho en particular. En conjunto brindan una mayor resolución al análisis de conjuntos líticos, pudiendo plantearse cómo han sido elaborados los artefactos, cuales habrían ingresaron al sitio y cuales fueron transportados a otra localidad. Al complementar estos análisis con microscopia podemos plantear la última utilización de los instrumentos y poseer una visión integral sobre el proceso de elaboración, uso y descarte del instrumento (Pautassi 2018).

En estos análisis nos centraremos en los conjuntos de los sitios EP1 y LRV11, para luego compararlos con los sitios ya estudiados (LRV4 y LRV5). El primero de ellos posee 174 artefactos líticos, de los cuales 85 están elaborados en cuarzo y se caracterizan por ser núcleos, lascas de extracción y artefactos con filos retocados, raspadores y filos naturales con rastros de utilización (FNCRC). En tanto que, en LRV11 el conjunto lítico es menor (N=45), en donde el cuarzo representa el 60%, y se caracteriza por la presencia de desechos de talla, FNCRC, una raederas y cuchillos.

Si bien estos conjuntos líticos son discretos, constituyen el total del material presente en cada sitio, y esperamos que los análisis de nódulos mínimos y no tipológicos nos permitan entender las secuencias de elaboración de los artefactos a nivel de sitio y vincular a estos con otras áreas de actividad como talleres y canteras-taller. Además, el análisis funcional tiene por objeto analizar los filos de los artefactos formatizados y las lascas con huellas de uso, así como los filos potenciales de todos los desechos de cuarzo puesto que una serie de observaciones realizadas a bajos aumentos, con lupa binocular, arrojo la presencia de daños de filo en las lascas analizadas.

Bibliografía

- Caminoa, J. 2016. *Un estudio de tecnología lítica desde la antropología de las técnicas: el caso del Alero Deodoro Roca ca. 3000 AP, Ongamira, Ischilín, Córdoba*. Archaeopress Publishing Ltd, Oxford. South American Archaeology Series 26. Series editor: Andrés Izeta, Archaeopress Publishing Ltd, Oxford
- Dantas, M. y G. G. Figueroa. 2009. Terrazas y corrales como espacios integrados de producción agro-pastoril en el Valle de Ambato, Catamarca, Argentina (s. VI-XI d.C.). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXIV*: 343-350.
- Figueroa, G. G. 2010. *Organización de la producción agrícola en contextos sociales no igualitarios: El caso del Valle de Ambato, Catamarca, entre los siglos VII y XI d.C.* Tesis Doctoral. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. Inédita.
2013. Estrategias productivas en Aguada de Ambato (Catamarca, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXVIII*: 111-135.
- Figueroa, G., E. Pautassi y M., Dantas. 2017. Actividades pastoriles en la ladera occidental del Valle de Ambato. Una aproximación a la problemática a partir del estudio funcional en artefactos líticos. *Anales de Arqueología y Etnología* 72 (2): 111-136.
- Ingbar, E., M. Larson y B. Bradley. 1989. A non typological approach to débitage analysis. *Experiments in lithic technology*. D. Amick y R. Mauldin (eds.). *British Archaeological Reports – Series 528*.

- Laguens, A., G. G. Figueroa y M. Dantas. 2013. Tramas y prácticas agro-pastoriles en el Valle de Ambato, Catamarca (siglos VI y XI d.C.). *Arqueología* 19 (1): 131-152.
- Larson, M., M. Kornfeld. 1997. Chipped stone nodules: theory, method and examples. *Lithic Technology* 22 (1): 4-18.
- Pautassi, E. 2018. *Quebrando Rocas, una aproximación metodológica para el estudio del cuarzo en contextos arqueológicos de Córdoba (Argentina)*. Archaeopress Publishing Ltd, Oxford. South American Archaeology Series 30 Series editor: Andrés Izeta, Archaeopress Publishing Ltd, Oxford. ISBN 9781789690095.
- Pautassi, E., y G. Sario. 2010. Central nuclear 2, Valle de Calamuchita (Córdoba Argentina), una aproximación experimental en reducción de núcleo. En *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Mendoza. Tomo I pp:43-48.

INVESTIGANDO EL CONTEXTO MULTICULTURAL DEL SITIO TEOTÔNIO, SUDOESTE AMAZÓNICO, A TRAVÉS DEL ANÁLISIS ICP-MS

Fernando Ozorio de Almeida¹, Brenda J. Bowser², Thiago Kater³

¹Laboratorio de Paisagem e Sociedade (LAPSO), Departamento de Arqueología, Universidad Federal de Sergipe (Brasil); Investigador Visitante de la División Arqueología del Museo de La Plata (FCNyM, UNLP). fernandozorio@hotmail.com

²Division of Anthropology, California State University-Fullerton, E.E.U.U. bbowser@fullerton.edu

³Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo (Brasil). thiagokater@hotmail.com

Palabras Clave: Arqueología de Amazonia - rio Madeira – Cerámica – Arqueometría - Centros Multiculturales

Key-words: Amazonian Archaeology – Upper Madeira River – Ceramics – Archaeometry – Multicultural Centers

La cuenca del alto río Madeira, en el sudoeste Amazónico, es una de las regiones con mayor diversidad biológica y cultural del mundo. El Madeira es el afluente más importante del río Amazonas y el principal proveedor de sedimentos. Está formado por un conjunto de drenajes que nacen en el altiplano central brasileño (e.g., rio Guaporé) y en las tierras altas andinas (ríos Beni y Madre de Dios).

En este universo de diversidad, se encuentra el sitio Teotônio, ubicado en la margen derecha del río Madera y de la cascada homónima. La caída de agua era el primer gran obstáculo para los que subían el río, y la penúltima de una serie de peligrosas cascadas para aquellos que lo navegaban río abajo. Este sitio posee indicios de ocupación humana desde hace 9 mil años AP. Asimismo, posee una de las primeras indicaciones de sedentarismo en Sudamérica, lo que se infiere debido a la existencia de suelos antropogénicos (*Anthropogenic Dark Earths*) fechados en 6.500 años AP. En algunas partes de ese sitio, que posee un área estimada en 50ha, los suelos antropogénicos tienen 4 metros de profundidad.

Las ocupaciones ceramistas se inician alrededor de hace 3.000 años AP y aparentemente siguen, sin interrupción, hasta el período de contacto con los europeos. El análisis de la tecnología cerámica demostró que existieron tres grandes industrias: (1) Tradición Pocó, (2) Tradición Jamari y (3) Tradición Polícroma. Además, se identificaron lo que parecen ser otros estilos cerámicos misturados con esas tradiciones en las capas. Así, el sitio fue definido como una síntesis de tradiciones y estilos que, en conjunto, corresponden a casi toda la variedad cerámica de alto Madeira, hecho que permite pensar que Teotônio fue un centro multicultural en el período precolonial.

Los conjuntos regionales multiétnicos son bien conocidos en la Amazonia. Los más ilustres, en el alto río Xingu y alto río Negro, fueron muy documentados por la etnografía. Los arqueólogos también han buscado comprender la profundidad temporal de estos e identificar otros contextos multiculturales. Para ello, generalmente han utilizado un análisis tecno-estilístico de las cerámicas, como ocurrió en el caso del alto Madeira. Entretanto, son pocos las investigaciones que comprueban sus hipótesis con técnicas arqueométricas, corriendo el riesgo de que los datos sean interpretados solamente por el sesgo etnográfico. El objetivo de esta presentación es presentar los análisis TOF-LA-ICP-MS (Time-of-Flight–Laser Ablation–Inductively Coupled Plasma–Mass Spectrometry) hechos en la cerámica del sitio Teotônio. Esta técnica puede, por ejemplo, proporcionar con precisión los elementos traza de las pastas cerámicas, como de pinturas y engobes ejecutados sobre la superficie de los vasos.

La técnica fue ejecutada en tiestos de la capa, fechada en 1000 años AP, en la que predominaba la Tradición Jamari. Los datos obtenidos por los análisis ICP-MS indicaron la presencia de cuatro diferentes grupos, hecho que contribuyó a la idea de múltiples fuentes de materia prima y para la hipótesis de que el Teotônio haya sido un centro multicultural hace mil años.

POTENCIALIDADES Y LÍMITES DE LOS ESTUDIOS ARQUEOMÉTRICOS EN LA DEFINICIÓN DE MEZCLAS PIGMENTARIAS DIFERENTES EN EL ARTE RUPESTRE DE OYOLA (CATAMARCA)

Gheco, L¹, E. Ahets Etcheberry*², F. Marte³, M. Tascón⁴

¹CITCA, CONICET-Universidad Nacional de Catamarca y TAREA-IIPC, Universidad Nacional de San Martín. Quinquela Martín 1784, CP 1431, CABA. gheco@gmail.com

²Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Puan 480, CP 1431, CABA. eahets@gmail.com

³TAREA-IIPC, Universidad Nacional de San Martín. Quinquela Martín 1784, CP 1431, CABA. fmarte.iipc@gmail.com

⁴Instituto de Investigación e Ingeniería Ambiental (IIIA-CONICET-UNSAM) y TAREA-IIPC, Universidad Nacional de San Martín. Quinquela Martín 1784, CP 1431, CABA. marcostascon86@gmail.com

Palabras clave: Mezcla Pigmentaria – Arqueometría - Oyola

Key words: Paint Mixture – Archeometry - Oyola

En las últimas décadas los análisis arqueométricos han tomado un papel preponderante entre las investigaciones arqueológicas a nivel mundial (Kristiansen 2017; López *et al.* 2013). En particular, en los estudios sobre arte rupestre se han utilizado principalmente para reconocer la composición química de las pinturas y como una vía para acceder a las antiguas técnicas de preparación y a las cadenas operativas implicadas en dichos procesos (De la Fuente y Nazar 2016; Yacobaccio *et al.* 2008). De este modo, técnicas como la Microscopía Electrónica de Barrido con Análisis elemental por Espectroscopia dispersiva en energía de Rayos X (SEM-EDS), Fluorescencia de rayos X (XRF), Difracción de Rayos X (DRX) y Espectroscopia Raman resultaron útiles para elucidar la composición inorgánica de las pinturas, mientras que la Espectroscopia Infrarroja por Transformada de Fourier (FT-IR) y la Cromatografía Gaseosa con detección por Espectrometría de Masa (GC-MS), entre otras técnicas, fueron utilizadas para ahondar en la fracción orgánica de las mezclas (Bonneau *et al.* 2011; De La Fuente y Nazar 2016; Hernanz *et al.* 2016, 2014; Ruiz *et al.* 2012; Sepúlveda *et al.* 2015; Yacobaccio *et al.* 2008).

Sin descuidar la utilidad de estos enfoques, creemos que los estudios físico-químicos también poseen un gran potencial para dar cuenta de la complejidad de los procesos de producción y transformaciones de los paneles con pinturas rupestres. En términos generales, esta potencialidad reside en la capacidad de dichos estudios para diferenciar mezclas pigmentarias disímiles que podrían corresponder a eventos de preparación de pinturas distintos en el tiempo (Candelera 2014; Gheco *et al.* 2013). Esta posibilidad se desprende de la naturaleza heterogénea de las pinturas, las cuales pueden considerarse de manera simplificada como el resultado de una mezcla compuesta por uno o más sólidos pulverizados (pigmentos y cargas) con un líquido (ligante) que le da cohesión y adhesión a la mixtura (Babot y Apella 2010; Yacobaccio *et al.* 2008). A partir de la comparación de los resultados obtenidos del análisis de distintos motivos, es factible vislumbrar la diversidad de mezclas pigmentarias involucradas en la confección de las pinturas de un sitio o un abrigo mediante la identificación de diferencias químicas y/o físicas. Las primeras refieren a la posibilidad de advertir la presencia de distintos compuestos químicos en las mezclas o notables variaciones en las proporciones de los mismos, mientras que las segundas dan cuenta de diferencias observadas en sus aspectos morfológicos tales como la granulometría, las formas de las partículas, los espesores de estratos, entre otros.

Esta presentación tiene por objetivo explorar y discutir esta segunda potencialidad de los análisis

arqueométricos, dando cuenta de la relevancia de detectar mezclas pigmentarias química y físicamente diferentes como vía de acceso a la historia de producción y transformaciones de los sitios con arte rupestre. Para eso se presentarán distintos ejemplos del sitio arqueológico de Oyola a partir de los cuales se pudieron identificar varias preparaciones de rojos, negros y blancos a través de estudios micro-estratigráficos y en *bulk* por SEM-EDS, Raman, FT-IR y DRX.

Ubicado en la Sierra del Alto-Ancasti de la Provincia de Catamarca, Oyola constituye uno de los tantos sitios con arte rupestre de la sierra que ha sido adscripto a la cultura de La Aguada a partir de las investigaciones realizadas desde mediados del siglo pasado (González 1977, 1998). Si bien esta asociación brindó un marco cronológico e interpretativo útil para dichas investigaciones iniciales, también implicó la construcción de una imagen relativamente homogénea del fenómeno rupestre que lo redujo a un período o cultura. Sin embargo, los trabajos desarrollados desde hace algunos años han permitido vislumbrar la gran complejidad de las historias de uso y pintado involucradas en la transformación de los abrigos de Oyola como resultado de extensos y diversos procesos de ocupación y agregado de motivos (Gheco 2012, 2017; Gheco y Quesada 2012, 2013; Quesada y Gheco 2015). Entre ellos cabe mencionar la excavación estratigráfica de los depósitos sedimentarios de dos cuevas (Oyola 1 y Oyola 7), los análisis espaciales de la ubicación de los motivos, los estudios de la morfología de las figuras, la documentación de superposiciones y los análisis químicos. Estos últimos han permitido identificar la utilización de diferentes preparaciones de pinturas para obtener colores similares dentro de los mismos abrigos, sugiriendo de este modo que habrían involucrado distintos eventos de ejecución de motivos en el tiempo.

Luego de varios años de trabajos en Oyola, en esta presentación se describen los últimos resultados que permiten caracterizar y diferenciar las mezclas pigmentarias con las cuales fueron realizadas las pinturas del sitio. Del mismo modo, se revisan los límites y potencialidades de las técnicas de análisis empleadas y se discuten las ventajas de estos estudios para avanzar en la comprensión de los procesos históricos de producción y transformaciones del arte rupestre.

Bibliografía

- Babot, M. P. y M. C. Apella. 2010. Colores y pigmentos en contexto. En: *Actas VIII SIAR 2010*, pp. 15-19.
- Bonneau, A., F. Brock, D.G Pearce, M. Pollard. 2011. An improved pretreatment protocol for radiocarbon dating black pigments in San rock art. *Radiocarbon* 53: 419–428.
- De La Fuente, G.A. y D.C. Nazar. 2016. Pintores antiguos, tecnología y pigmentos: aportes para la reconstrucción de las cadenas operativas implicadas en la producción de las pinturas de La Tunita, Motegasta y La Resfalosa (Dptos. Ancasti y La Paz). En: *Imágenes Rupestres: Lugares y Regiones*. Rosario.
- Candelera, R. 2014. Propuesta metodológica para establecer la secuencia estratigráfica de un panel rupestre: La Coquinera II (Obon, Teruel, España). En: M. A. Medina-Alcaide, A. J. Romero Alonso, Rosa M. Ruiz-Marquez y J. L. Sanchidrián Torti (eds.), *Sobre rocas y huesos: las sociedades prehistóricas y sus manifestaciones plásticas*, pp. 330-344. Córdoba, Universidad de Córdoba y Fundación Cueva de Nerja.
- Gheco, L. 2012. Una historia en la pared. Hacia una visión diacrónica del arte rupestre de Oyola. Tesis de Licenciatura inédita. Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca.
2017. El laberinto de las paredes pintadas. Una historia de los abrigos con Arte Rupestre de Oyola, Catamarca. Tesis para optar por el título de doctorado en la UNC. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba.
- Gheco L. y M. Quesada. 2012. El arte rupestre de Oyola: un caso de narrativas superpuestas. *Aportes Científicos desde Humanidades* 9: 228-244.

2013. Montajes policrónicos en el arte rupestre prehispánico de Oyola, Provincia de Catamarca, Argentina. En: S. Dolinko, S. Szir y M. Baldasarre (eds.), *Las redes del arte. Intercambios, procesos y trayectos en la circulación de las imágenes*, pp. 149-160. Buenos Aires, CAIA.
- Gheco, L., M. Quesada, G. Ybarra, A. Poliszuk y O. Burgos. 2013. Espacios rupestres como “obras abiertas”: una mirada a los procesos de confección y transformación de los abrigos con arte rupestre del Este de Catamarca (Argentina). *Revista Española de Antropología Americana* 43: 353-368.
- Gonzalez, R. 1977. Estilos de la sierra del Alto y Ancasti, Pcia. De Catamarca. En: *Arte Precolombino de la Argentina*, pp. 378-380. Buenos Aires, Filimediciones Valero.
1998. Oriente de Ancasti. Sector 18. En: *Cultura La Aguada. Arqueología y diseños*, pp. 172-180. Buenos Aires, Filimediciones Valero.
- Hernanz, A., M. Iriarte, P. Bueno-Ramírez, R. De Balbín-Behrmann, J.M. Gavira-Vallejo, D. Calderón-Saturio, L. Laporte, R. Barroso-Bermej, P. Gouezin, A. Maroto-Valiente, L. Salanova, G. Benetau-Douillard, E. Mens. 2016. Raman microscopy of prehistoric paintings in French megalithic monuments. *Journal of Raman Spectroscopy* 47: 571–578. doi:10.1002/jrs.4852
- Hernanz, A., J.F. Ruiz-López, J.M. Madariaga, E. Gavrilenko, M. Maguregui, S.F.O De Vallejuelo, I. Martínez-Arkarazo, R. Alloza-Izquierdo, V. Baldellou-Martínezramón, R. Viñas-Vallverdú, I. Rubio, A. Mora, A. Pitarch y A. Giakoumaki. 2014. Spectroscopic characterisation of crusts interstratified with prehistoric paintings preserved in open-air rock art shelters. *Journal of Raman Spectroscopy* 45: 1236–1243. doi:10.1002/jrs.4535
- Kristiansen, K. 2017. The Nature of Archaeological Knowledge and Its Ontological Turns. *Norwegian Archaeological Review* 00: 1–4. doi:10.1080/00293652.2017.1372802
- López, M., G. De la Fuente, D. Fiore. 2013. Arqueometría Del Arte: Estudios Físicoquímicos De Pigmentos Arqueológicos. *Boletín del Museo chileno de arte precolombino* 17, 75–81.
- Quesada M. y L. Gheco. 2015. Tiempos, cuevas y pinturas. Reflexiones sobre la policronía del arte rupestre de Oyola (Provincia de Catamarca, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XL (2): 455-476.
- Ruiz, J.F., A. Hernanz, R.A. Armitage, M.W. Rowe, R. Viñas, J.M. Gavira-Vallejo, A. Rubio. 2012. Calcium oxalate AMS 14C dating and chronology of post-Palaeolithic rock paintings in the Iberian Peninsula. Two dates from Abrigo de los Oculados (Henarejos, Cuenca, Spain). *Journal of Archaeological Science* 39: 2655–2667. doi:10.1016/j.jas.2012.02.038
- Sepúlveda, M., S. Gutiérrez, M.C. Vallette, V.G. Standen, B.T. Arriaza, J.J. Cárcamo-Vega. 2015. Micro-Raman spectral identification of manganese oxides black pigments in an archaeological context in Northern Chile. *Heritage Science* 3: 32. doi:10.1186/s40494-015-0061-2
- Yacobaccio, H. D., M. P. Cata, P. Solá y M. S. Alonso. 2008. Estudio arqueológico y físicoquímico de pinturas rupestres en Hornillos 2 (Puna de Jujuy). *Estudios Atacameños* 36:5-28.

DISEÑO Y EVALUACIÓN DE UN PROTOCOLO DE EXTRACCIÓN MÚLTIPLE DE RESTOS VEGETALES, POLEN, SILICOFITOLITOS, ADN, PARÁSITOS E ISÓTOPOS ESTABLES DE HECES DE *LAMA GUANICOE*

Nadia Velázquez^{1*}, Romina Petrigh¹, Laura Benvenuto², Cecilia Martínez Tosto¹, Ivana Camiolo¹, Patricia Palacio¹, Martín Fugassa¹, Luciano Valenzuela^{3,4}, Lidia Susana Burry¹

¹IIPROSAM, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata, CONICET, Dean Funes 3250, Mar del Plata, Argentina. *nvelazquez@mdp.edu.ar, rpetrigh@gmail.com, amtosto@mdp.edu.ar, ivanasc83@gmail.com, ppalacio@mdp.edu.ar, mfugassa@mdp.edu.ar, lburry@mdp.edu.ar

²IGCyC-CIC, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata. IIMyC, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata, CONICET, Dean Funes 3250, Mar del Plata, Argentina. mlaurabenvenuto@gmail.com,

³CONICET, Laboratorio de Ecología Evolutiva Humana y Núcleo de Estudios Interdisciplinarios sobre Poblaciones Humanas de Patagonia Austral, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Quequén, Buenos Aires, Argentina. lucianoovalenzuela@gmail.com

⁴Department of Biology, University of Utah, Salt Lake City, UT 84112, USA

Palabras claves: Heces - multiproxy - *Lama guanicoe* - protocolo de extracción múltiple

Key words: feces - multiproxy - *Lama guanicoe* - multiple extraction protocol

Introducción

La coprología es la disciplina que estudia el contenido de los coprolitos (heces subfósiles y fósiles) (Reinhard y Bryant 1992, 2008). Esta disciplina permite realizar estudios de paleodieta, de rango de acción, de estacionalidad en el uso de cuevas y aleros, de enfermedades parasitarias, abordar aspectos culturales y complementar las reconstrucciones paleoambientales. La información que se obtiene de estos análisis es muy valiosa para comprender el comportamiento de los organismos en el pasado. La metodología utilizada habitualmente consiste en la división del coprolito en diferentes submuestras antes del procesamiento. Estas submuestras se destinan a los diferentes tipos de análisis (Wood *et al.* 2016). En general, la recuperación de restos incluidos en los coprolitos incluye los siguientes pasos (Bryant 1974): 1. descarte de la parte externa, para asegurar que los restos recuperados no sean producto de contaminación; 2. división de los coprolitos en submuestras para realizar los diferentes procesamientos de extracción de los restos; 3. defloculación de las submuestras para desagregar los restos de interés; 4. extracción de los microrrestos con sustancias químicas; 5. concentración para su observación bajo microscopio óptico. La ejecución de estos pasos, muchas veces, produce pérdida de material que genera una muestra escasa que no permite la cuantificación y el análisis de múltiples *proxies*. Por esta razón, propusimos diseñar y evaluar un procesamiento que permita la extracción conjunta de diversos restos optimizando el material disponible sin perder el nivel de resolución de análisis. La filtración es una técnica sencilla que se utiliza para remover partículas orgánicas y minerales de gran tamaño durante la extracción polínica de sedimentos. Esta técnica es recomendable cuando se trabaja con volúmenes pequeños de muestra (Gray 1965). Cywnar *et al.* (1979) introdujeron la técnica de filtración fina para extraer polen de sedimentos minerales sin la utilización de sustancias químicas. Teniendo en cuenta la morfología y tamaño del polen (esférico o elíptico y de 10 a 100 μm , respectivamente) utilizaron distintas mallas plásticas con apertura de poro de 5, 7, 10 y 15 μm para llevar a cabo la filtración. A diferencia del procesamiento estándar, obtuvieron una concentración polínica mayor y una mejor calidad de la observación microscópica, permitiendo reducir el tiempo de conteo al microscopio óptico.

Aunque estos autores no probaron esta técnica en muestras de sedimentos orgánicos recomiendan su utilización.

Por otra parte, uno de los problemas en el estudio de los coprolitos es el tamaño y morfología de la deposición, la cual varía según el origen zoológico. Cuando el tamaño de los coprolitos es grande, con un peso mayor a 1g, la división del material en diferentes submuestras, para el análisis de los distintos restos, es una alternativa (Bryant 1974). Sin embargo, cuando el tamaño de la muestra es menor, como sucede con las heces de *Lama guanicoe* (aproximadamente 0,3 g/feca) (Velázquez y Burry 2012), la división en submuestras puede presentar el inconveniente de obtener una baja concentración de los restos de interés (Reinhard y Bryant 1992).

En nuestro equipo de investigación abordamos el análisis de coprolitos recolectados en sitios arqueológicos desde un enfoque interdisciplinario. En tal sentido, dada la experiencia de los distintos investigadores, nos interesa identificar y cuantificar polen, fragmentos vegetales, estadios parasitarios y silicofitolitos presentes en los coprolitos y además determinar su origen zoológico mediante el análisis de ADN antiguo (ADNa).

Para llevar a cabo este análisis múltiple sobre heces de *Lama guanicoe*, se pretende optimizar un protocolo único de procesamiento para el estudio de los restos mencionados. En esta primera etapa, el objetivo es proponer un protocolo de procesamiento mecánico de extracción múltiple de restos de heces actuales de *Lama guanicoe*.

Materiales y Métodos

Se utilizaron heces procedentes de un bosteadero de *Lama guanicoe*. El muestreo fue realizado a principio del otoño en el área de la Cueva Milodón Norte 1, cuenca del lago Pueyrredón, provincia de Santa Cruz (47°00'S; 72°15'O).

Se realizó el diseño del protocolo mecánico de acuerdo a las observaciones macroscópicas de las muestras y a las propiedades físico-químicas (tamaño, fragilidad, etc) de cada uno de los *proxies*. Además, se tuvo en cuenta que las soluciones utilizadas en el procesamiento no sean incompatibles entre los diferentes *proxies*.

Para rehidratar las heces secas y deflocularlas, se colocaron en recipientes con fosfato trisódico acuoso 0.5% a 4°C durante 72 hs y se agitaron en vortex. Se adicionó una tableta de esporas de *Lycopodium clavatum* con una concentración de 12542 esporas/tableta, que se utilizó como marcador foráneo.

La filtración se llevó a cabo con mallas plásticas de diámetro de poro de 250 y 10 µm, de acuerdo a los diferentes tamaños de los restos, concentrando los restos vegetales en la primera malla y separándolos de los silicofitolitos, polen y parásitos que quedaron la mayoría retenidos sobre la superficie de la malla de 10 µm. El material retenido en cada malla fue lavado con buffer fosfato salino (PBS) 1X que no interfiere en el análisis de ninguno de los *proxies*.

Se examinó la presencia de ADN necesaria para determinar el origen zoológico de las heces realizando una extracción de ADN de la mitad separada y amplificación por PCR de un gen específico de camélidos. Se observaron los residuos obtenidos en la malla de 10 µm para evaluar la presencia de polen, silicofitolitos y restos parasitarios al microscopio óptico con aumentos de 400 y 1000X.

Resultados y conclusiones

El protocolo preliminar aplicado para el análisis conjunto de los diferentes restos consistió en:

- 1- registro del peso de las heces en balanza de alta precisión, medición del diámetro y longitud bajo lupa binocular y caracterización organoléptica,
- 2- separación del córtex (aproximadamente 1 mm) (SE: submuestra externa) con bisturí,
- 3- división de la parte interna (SI: submuestra interna) en dos secciones, una para la determinación del origen zoológico por ADN, y otra para el análisis de restos vegetales, polen, silicofitolitos y restos parasitarios,
- 4- registro del peso de las dos secciones de la SI,

5- adición de una tableta de esporas de *Lycopodium clavatum* y rehidratación con fosfato trisódico acuoso 0.5% a 4°C durante 72 hs,

6- agitación con vortex,

7- filtración a través de mallas plásticas de 250 y 10 µm de diámetro de poro,

8- recuperación de los restos retenidos en la malla de 250 µm para el análisis de restos vegetales, silicofitolitos e isótopos de carbono y nitrógeno,

9- recuperación de los restos retenidos en la malla de 10 µm por medio de lavados con PBS 1X, centrifugación a 1500 rpm por 5 min y división del precipitado obtenido en tres submuestras para el análisis de polen, silicofitolitos y restos parasitarios.

Se realizó un análisis cualitativo de polen, silicofitolitos y parásitos. Los resultados preliminares muestran: a) restos vegetales retenidos en la malla de 250 µm, b) granos de polen de Poaceae, Asteraceae subfam. Asteroideae, Asteraceae subfam. Cichoroideae, *Mulinum*, *Adesmia*, *Rumex*, *Podocarpus*, *Cerastium*, *Acaena*, entre otros, retenidos sobre la malla de 10 µm, no se observaron granos de polen rotos o arrugados y se identificaron esporas de *Lycopodium clavatum* en buen estado, c) se registró una larva de un nematode y no se observaron huevos u ooquistes parasitarios, d) los silicofitolitos observados sobre la malla de 10 µm fueron encontrados en su mayoría articulados y sin rasgos de degradación. Los mismos corresponden principalmente al tejido epidérmico vegetal y tejido vascular. Morfologías tales como, rondels, trapeziformes y elongados fueron asociadas a la familia Poaceae subfam. Pooideae; y tabulares polilobados y poliédricos a dicotiledóneas, f) el análisis de ADN resultó positivo para camélidos para un rango de peso seco de 100 a 50 mg.

Se comparará este protocolo con el método estándar de recuperación de los diferentes *proxies* y se evaluará el porcentaje de pérdida de los diferentes restos en las mallas.

Se continuará con el análisis de un mayor número de réplicas para evaluar este protocolo mecánico en términos de degradación, recuperación de los distintos *proxies* (polen, restos vegetales, silicofitolitos y restos parasitarios) y de la calidad de las observaciones microscópicas.

La optimización de este protocolo es necesaria para obtener información importante que será utilizada como referencia para interpretar los resultados del análisis de coprolitos.

Agradecimientos

Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, PICT Investigador Joven 2017 N° 3239. PICT 2017 N° 0455, Estudios paleoecológicos de camélidos de Patagonia mediante análisis *multi-proxy* de coprolitos del Holoceno.

Bibliografía

- Bryant, V.M.Jr. 1974. Pollen analysis of prehistoric human faeces from Mammoth Cave. En: Watson, P.J. (Ed.), *Archeology of the mammoth cave area*. Academic Press, New York, pp. 203-209.
- Cywnar, L.C., E. Burden y J.H. McAndrews. 1979. An inexpensive sieving method for concentrating pollen and spores from fine-grained sediments. *Canadian Journal of Earth Sciences* 16(5): 1115-1120.
- Gray, J. 1965. Techniques in palynology: extraction techniques. En: Kummel, B., D., Raup, (Eds.). *Handbook of paleontological techniques*. W.H. Freeman and Company. San Francisco. pp. 530-587.
- Reinhard, K.J. y V.M.J. Bryant. 1992. Coprolite analysis: a biological perspective on archaeology, in: Shiffer, M. (Ed.), *Advances in Archaeological Method and Theory* 4. University of Arizona Press., Tucson, pp. 245-288.
2008. Pathoecology and the future of coprolite studies in Bioarchaeology. *Karl Reinhard Papers/Publications*. 48. <http://digitalcommons.unl.edu/natresreinhard/48>.
- Velázquez, N.J. y L.S. Burry. 2012. Palynological analysis of *Lama guanicoe* modern feces and its importance for the study of coprolites from Patagonia, Argentina. *Review of Palaeobotany and Palynology* 184: 14-23.
- Wood, J.R. y J.M. Wilmshurst. 2016. A protocol for subsampling late quaternary coprolites for multi-proxy analysis. *Quaternary Science Reviews* 138: 1-5.

REPRESA ARQUEOLÓGICA: UN APORTE INTERDISCIPLINARIO PARA EL ESTUDIO DE LAS TECNOLOGÍAS HÍDRICAS PREHISPÁNICAS

Lorena Grana^{1*}, Victoria Arévalo²

¹Universidad Nacional de Jujuy-Facultad de Ciencias Agrarias. Juan Bautista Alberdi 47 (Y4600DTA), San Salvador de Jujuy, Jujuy. lorenaggrana@yahoo.com.ar

²Centro de Investigaciones y Transferencia de Catamarca (CONICET-UNCA), Prado 366, San Fernando del Valle de Catamarca (4700). vi.arevalo@hotmail.com

Palabras clave: manejo de agua – diatomeas - geoarqueología

Key words: water management – diatoms - geoarchaology

El estudio sobre el manejo del agua ha sido un eje central en las discusiones de la Arqueología, no sólo en relación a las actividades agrícolas del pasado sino también a las relaciones sociales que implica su manejo. Existen diversas tecnologías de manejo de agua que pueden ir desde complejas construcciones como acueductos hasta tecnologías más rudimentarias, como canales de tierra cavados, ambos efectivos para el fin socio-ambiental en que fueron desarrollados pero con distintas resoluciones e integridades (Binford 1981). Por lo que el estudio de las partes que conforman el sistema de manejo de agua es elemental y necesario para desarrollar metodologías adecuadas en relación a la naturaleza de cada dispositivo hidráulico, generando inferencias más certeras y menos ambiguas.

En relación a las represas (*sensu* Lanzelotti 2011), son dispositivos que permiten retener/concentrar agua para ser usada en momento oportuno. Hasta el momento, hay pocos casos arqueológicos que reconocen su uso como tecnología de control del agua dentro de los sistemas de riego en los Andes, por lo que el análisis de estas estructuras ha sido marginal dentro de las investigaciones sobre el manejo de agua prehispánico (ver resumen en Lane 2008; Lanzelotti, 2011). Esto posiblemente se deba a la dificultad que genera su reconocimiento en el campo. Por lo que se han propuesto diversas metodologías para generar indicadores que permitan detectar represas arqueológicas (Lanzelotti 2011).

El presente trabajo tiene como objetivo exponer las nuevas metodologías que se están aplicando en el estudio de una estructura que ha sido interpretada como represa arqueológica, recientemente identificada en una red de riego en la Quebrada Miriguaca (Antofagasta de la Sierra, Catamarca). Con el fin no sólo de identificar su funcionamiento sino también caracterizar el uso de la represa dentro de la red de riego, para generar nuevos conocimientos sobre los manejos de agua prehispánicos en la Puna.

Para ello se realizó un análisis interdisciplinario donde se combinan metodologías provenientes de la Arqueología, como análisis constructivo y planímetro, junto a metodologías que provienen de otras disciplinas, como la Geología (por ej. análisis sedimentológicos, geomorfológicos y climáticos), Biología (ej. análisis de diatomeas) e incluso técnicas fotointerpretativas con el uso de sensores remotos. La represa ubicada en el piedemonte que tiene una edad Pleistocena, presenta una extensa superficie de sedimentos finos y topografía relativamente regular. El vaso de la represa mide 38 x 29 m, el cual habría tenido una capacidad mínima de almacenar 370 m³ de agua. El sondeo realizado en este sector permitió corroborar la estructura del ducto de salida, el cual estaba entubado por varias lajas planas que componían tanto las paredes, como el piso y el techo de la estructura. Sin embargo, el interior de la represa no presentaba ningún tipo de acondicionamiento. La alta cantidad de valvas de diatomeas y diversidad de especies indican un período prologando de acumulación de agua. En relación a su localización en la sección media dentro de la red de riego, se puede interpretar que uno de los objetivos del uso de la represa dentro del sistema de riego haya sido la posibilidad de acumulación de agua para permitir una conducción de mayor distancia, y de este modo, recomponer los caudales debido a las altas pérdidas de infiltración que se generan en los canales de tierra abiertos y en estos ambientes desérticos.

Bibliografía

- Binford, L.R. 1981. Behavioral archaeology and the “Pompeii Premise”. *Journal of Anthropological Research* 37: 195–208.
- Lane, K. 2008. Water Technology in the Andes. En: Selin, H. (Ed) *Encyclopaedia of History of Science, Technology, and Medicine in Non-Western Cultures*, pp. 1–24. Dordrecht: Springer Netherlands.
- Lanzelotti, S. 2011. Indicadores para el Reconocimiento de Represas Arqueológicas. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXVI*: 177–196.

CARACTERIZACIÓN DE MORTEROS Y RELLENOS DE MURO CONFECCIONADOS EN TIERRA DEL SITIO ARQUEOLÓGICO RINCÓN CHICO 1, SANTA MARÍA, PROVINCIA DE CATAMARCA

Margarita Do Campo¹, Leticia Raffaele²

¹Instituto de Geocronología y Geología Isotópica (INGEIS-CONICET), Pabellón INGEIS, Ciudad Universitaria, C1428EHA, Buenos Aires, Argentina. docampo@ingeis.uba.ar

²Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, 3 de Febrero 1378, C1426BJN, Buenos Aires, Argentina. lvraffaele@gmail.com

Palabras Clave: Construcción con tierra - Arqueometría – Conservación – materiales constructivos
Key words: Earthen Building – Archaeometry – Conservation – Building materials

Introducción

La conservación del patrimonio arquitectónico prehispánico representa un inmenso desafío, porque se debe intentar mitigar la acción del intemperismo respetando todas las dimensiones y aspectos relacionados con el paisaje cultural arqueológico y su entorno natural. Esta situación es aún más compleja cuando se trata de construcciones realizadas parcial o totalmente en tierra cruda. Porque las causas y efectos que desencadenan los procesos de degradación de las construcciones involucran tanto aspectos físicos como químicos, que en general se presentan combinados. Por estas razones, a la hora de diseñar una estrategia de conservación integral de sitios arqueológicos se torna indispensable trabajar de forma interdisciplinaria.

El objetivo del siguiente trabajo es presentar los primeros resultados de los análisis arqueométricos sobre morteros y rellenos de muros correspondientes a las estructuras arquitectónicas del sitio Arqueológico Rincón Chico 1 (RCh1), Santa María, Provincia de Catamarca, así como materiales que podrían haber sido utilizados como materia prima. Se realizaron análisis físicos y químicos, a fin de entender las decisiones tecnológicas involucradas en la selección de las materias primas para la preparación de las mezclas y en la manufactura de morteros y rellenos de muro.

Este trabajo se realizó en el marco del proyecto de planificación para el uso público y conservación del sitio RCh1 (INAPL, INGEIS, Provincia de Catamarca), por el cual se están realizando tareas de relevamiento para alcanzar un diagnóstico sobre los factores de deterioro y el estado de conservación de las construcciones.

La conservación del patrimonio cultural comienza con el entendimiento de sus significados y valoración para los distintos actores de la sociedad interesados, ya que representa su historia y su memoria. Las acciones de conservación están estrechamente ligadas a los atributos físicos que expresan y representan dichos significados. Por lo tanto, el primer paso es entender su situación actual y registrar los distintos procesos de deterioro iniciados por uno o varios agentes extrínsecos o medioambientales, como también intrínsecos relativos a la constitución de los materiales.

En primer lugar se ha realizado un registro de los agentes de deterioro extrínsecos (sean naturales y/o antrópicos) para obtener un plano de riesgo general y comprender el efecto de los procesos que estarían condicionando la integridad del terreno de emplazamiento y comprometiendo la estabilidad de las estructuras. Luego, se avanzó con el registro de los deterioros que le son propios a la constitución de la estructura arquitectónica (técnicas constructivas y materiales de construcción) (Magadán 1989; Fort González y Pérez-Monserrat 2012).

En este trabajo se presentan los análisis realizados en colaboración entre el INAPL y el INGEIS para describir y caracterizar morteros de barro y rellenos de muro, para dar cuenta de la tecnología y

materiales utilizados en la construcción de las estructuras y de esta forma ensayar mezclas actuales que resulten afines a las arqueológicas para ser empleadas en futuras acciones de conservación en el sitio. En función de los criterios de intervención, es fundamental a la hora de consolidar los muros existentes y frenar los deslaves, que tanto los morteros como los rellenos de muro nuevos sean compatibles en su composición, consistencia y resistencia con relación a los existentes.

Un mortero de tierra es el resultado de la mezcla consolidada de un elemento árido o agregado (de diferente granulometría), un aglutinante o ligante (generalmente arcillas) y agua. Es posible encontrar otros agregados de origen orgánico (i.e. mucílago o jugo de cactáceas, bosta, cáscara de huevo o pastos secos), con diferentes fines (plasticidad, temperantes, etc.). Los minerales de arcilla tienen una estructura laminar, con el agua estas laminas se separan y cuando se secan vuelven a juntarse, actuando como aglomerante. El limo y la arena son agregados sin fuerza aglutinante, pero que ofrecen estabilidad a la tierra (Martínez Ramírez y Blanco Varela 2011). Cuando la técnica constructiva es de doble mampuesto, el relleno de muro es una combinación del mortero de barro con piedras de tamaño promedio mayor o igual a 2 cm. La composición de los morteros de tierra así como la de los rellenos de muro se encuentran en estrecha dependencia con el entorno natural y cultural en el que se originaron; por lo cual, su estado actual, implica el planteamiento de consideraciones específicas para su salvaguardia (Guerrero *et. al.* 2012).

Se elaboró un protocolo de análisis de laboratorio que permitiera lograr una caracterización de los componentes de morteros y rellenos de muros, para identificar las posibles causas de disgregación y consecuente pérdida de material por causas ambientales que generan la desestabilización de los muros: textura, pH, conductividad eléctrica (indicador del contenido de sales), carbono total y fósforo (Ashurst 1998; Feilden 2003). Estos análisis fueron realizados en el Laboratorio de suelos y sedimentos del Instituto de Geocronología y Geología Isotópica (INGEIS, CONICET), en donde se analizaron 40 muestras correspondientes a 15 estructuras de distintas clases. El contenido de materia orgánica se determinó por medio del método Walkley-Black, que cuantifica el carbono orgánico íntimamente ligado a la fracción mineral del suelo (COS) (Schumacher 2002). Por su parte, el contenido de fósforo disponible se estableció mediante el método de Kurtz y Bray I que estima las formas de fósforo disponible para las plantas (Boschetti *et al* 2003). Este análisis se realizó porque el contenido de fósforo suele ser un buen indicador de la presencia de bosta en los adobes (Nodarou *et al.* 2008).

Por otra parte, se seleccionaron 12 muestras para identificar los minerales del grupo de las arcillas por difracción de rayos X (DRX). Estos análisis se realizaron en el Laboratorio de Difracción de Rayos X del Departamento de Geología de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco con un difractómetro Philips PW 1390 equipado con goniómetro vertical, empleando radiación de Cu K α . La separación de la fracción <math> < 2 \mu m </math> fue se realizó en el INGEIS, siguiendo los lineamientos técnicos propuestos por Moore y Reynolds (1989).

Resultados

De acuerdo a su granulometría la mayoría de los materiales analizados presentan texturas franco-arenosas, con contenidos de arena que oscilan entre 46 y 73%, entre 14 y 30% de limo y de 12 a 17% de arcilla. La conductividad eléctrica, que refleja el contenido de sales en un suelo o sedimento, presenta amplias variaciones, entre 0.33 y 12.14 dS/m, mientras que los pH determinados varían entre 6.6 y 8.8. Los contenidos de COS también resultaron variables, de 0.82 a 11.34 g/kg. En cuanto al fósforo, las concentraciones máximas fueron de 65,3 mg/kg, pero en algunas muestras no se lo detectó, por lo que estaría por debajo de 0,5 mg/kg. En general los morteros presentan mayor contenido de carbono que los rellenos de muro, aunque hay excepciones. No se observó correlación entre % de arcilla y contenido de carbono total, por lo cual este elemento no parece provenir en su totalidad de los compuestos húmicos contenidos en el suelo empleado como materia prima. En parte de las muestras se observa una correlación positiva entre contenido de COS y contenido de P, pero en otros casos se observa un contenido relativamente alto de P asociado a un bajo contenido de COS. Los suelos más comunes en

Catamarca y La Rioja son los Entisoles, que se caracterizan por ser predominantemente arenosos, con texturas francas (Regairaz 2000). Este tipo de suelos suelen presentar muy bajos contenidos de materia orgánica, ente 0,1 y 3%, aunque la mayoría no supera el 1% y contenidos de P de hasta 50 mg/kg. Por lo cual parte del carbono y el P que contienen los morteros y algunos rellenos de muro probablemente fueron agregados específicamente para obtener mayor plasticidad y cohesión.

Los minerales de arcilla identificados mediante DRX en la fracción $< 2 \mu\text{m}$ fueron illita/mica, caolinita, clorita, y en menor proporción esmectita o, en menos casos, interstratificados illita/esmectita o de tipo corrensitita. Es decir que la fracción arcilla tiene baja proporción de arcillas expandibles (esmectita, o capas de tipo esmectita en los interstratificados), lo que implica que el riesgo de deterioro de morteros y rellenos de muro por procesos de expansión-contracción ante los cambios de humedad es muy bajo.

Bibliografía

- Ashurst, J. 1998. *Mortars for stone buildings. Conservation of Building and Decorative Stone*, Butterworth-Heinemann Series. Conservation and Museology. Butterworth-Heinemann. Londres, Reino Unido.
- Boschetti, G; C. Quintero; M. Díaz-Zorita y M. Barco. 2003 Determinación del fósforo disponible en el suelo por el método de Bray. *Informaciones Agronómicas del Cono Sur* 17.
- Feilden, B. 2003. *Climatic Causes of Decay*, Architectural, Conservation of Historic Building, 3rd edition. pg. 93-118, Oxford
- Fort Gonzalez, R. y E. M. Perez-Monserrat. 2012. *La conservación de los geomateriales utilizados en el patrimonio*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Programa Geomateriales y el Instituto de Geociencias, Universidad Complutense de Madrid, España.
- Magadán, M. 1989. La arquitectura prehispánica del Noroeste Argentino: un cuadro de situación. *Summa-Temátika* 266-267:62-79. Buenos Aires
- Moore, D.M., Reynolds, R.C. 1997. *X-ray Diffraction and the Identification and Analysis of Clay Minerals*. Oxford University Press, Oxford.
- Martínez Ramírez, S y M. T. Blanco Varela. 2011. *Caracterización de Morteros Históricos*. En: Fort González, Rafael y E. M. Perez-Monserrat. *La conservación de los geomateriales utilizados en el patrimonio*. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Programa Geomateriales y el Instituto de Geociencias, Universidad Complutense de Madrid, España
- Nodarou, E.; C. Frederick y A. Hein. 2008. An other mud(brick) in the wall: scientific analysis of Bronze Age construction materials from East Crete. *Journal of Archaeological Science* 35:2997-3015.
- Regairaz, C. 2000. Suelos de La Rioja. En: *Catálogo de recursos humanos de información relacionada con la temática ambiental en la Región Andina Argentina. Características generales y estudios temáticos por provincia*. Editado por E.M. Abraham y F. Rodríguez M. Laboratorio de Desertificación y Ordenamiento Territorial (LADyOT). Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas. CRICYT, CONICET. Mendoza. <http://www.cricyt.edu.ar/ladyot/catalogo/cdandes/cap19.htm#inhalt>
- Schumacher, B. 2002. Methods for the determination of total organic carbon (TOC) in soils and sediments. Ecological Risk Assessment Support Center (ERASC). Office of Research and Development. US. Environmental Protection Agency.

REFLEXIONES ACERCA DE UNA EVALUACIÓN COMPARATIVA DE DOS MÉTODOS PARA MEDIR MATERIA ORGÁNICA EN SEDIMENTOS ARQUEOLÓGICOS

Gisela Spengler¹, Débora M. Kligmann^{2*}

¹CONICET - Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. 25 de mayo 217, 3° piso (CP C1002ABE) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
giselaspengler@gmail.com

²CONICET - Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. 25 de mayo 217, 3° piso (CP C1002ABE) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
kligmann@gmail.com

Palabras clave: Arqueometría - Geoarqueología - Materia Orgánica - Sedimentos arqueológicos

Key words: Archaeometry - Geoarchaeology - Organic matter - Archaeological sediments

La arqueometría se basa en la aplicación de metodologías de las ciencias físicas, químicas y de los materiales para el estudio de vestigios arqueológicos, con el objetivo de obtener información analítica que permita interpretar el pasado. La cantidad creciente de trabajos de este corte responde a la interdisciplinariedad intrínseca de la arqueología, que en años recientes ha promovido aún más la colaboración entre investigadores, vinculando así a nuestra disciplina con las ciencias exactas y naturales. Dentro de este campo puede mencionarse a la geoarqueología, en tanto la aplicación de técnicas propias de las ciencias de la tierra para responder preguntas arqueológicas. Por medio de este tipo de aproximaciones es posible analizar diversas variables en muestras de sedimentos provenientes de contextos arqueológicos, tales como color, pH, fósforo, materia orgánica, carbonatos, textura y mineralogía. Los resultados obtenidos permiten discutir una gran variedad de interrogantes vinculados con el uso del espacio, la funcionalidad de los sitios y la intensidad de la ocupación humana, entre otros. Al respecto, son de destacar los análisis para determinar el contenido de materia orgánica en muestras de sedimentos arqueológicos, que resultan de utilidad a la hora de evaluar actividades antrópicas pasadas. Cabe aclarar que materia orgánica y carbono orgánico no son equivalentes sino que la primera incluye otros elementos y compuestos entre los que se incluyen restos de plantas, residuos animales, humus y formas de carbono inerte como carbón y grafito. Para convertir el contenido de carbono orgánico en contenido de materia orgánica es necesario utilizar un factor de conversión que, sin embargo, no siempre es preciso. A pesar de que este tipo de estudios geoarqueológicos es de uso frecuente en arqueología, suelen utilizarse diferentes técnicas analíticas de manera indistinta, sin justificar la elección de cada una de ellas. Además, se debe tener en cuenta que los resultados obtenidos varían notoriamente en función de los métodos aplicados y no todos ellos son igualmente adecuados para analizar contextos arqueológicos. Esta situación puede llevar a confusiones o a interpretaciones erróneas.

En este trabajo se presenta un análisis comparativo entre dos de las técnicas empleadas con mayor frecuencia para la determinación de carbono orgánico: a) Calcinación o *Loss On Ignition*, para la cuantificación del carbono orgánico total de la muestra, y b) *Walkley-Black*, para la medición del carbono orgánico ligado a la fracción mineral. Ambos son de mucha utilidad para la arqueología, sin embargo la elección de uno u otro depende de las preguntas a responder y de las características de las muestras a analizar. Dado que se trata de una investigación de índole metodológica, cuyos resultados tienen aplicación para cualquier muestra arqueológica, en esta oportunidad se enfatizan las características sedimentológicas así como las variaciones relativas de los resultados obtenidos en las muestras bajo estudio, con independencia de su procedencia y/o de su cronología.

Luego de comentar brevemente las características de los dos métodos mencionados, estos se comparan en función de su costo de uso, accesibilidad, eficiencia y confiabilidad. A continuación se evalúan

ambos métodos, considerando su utilidad para la interpretación de actividades antrópicas pasadas. Cabe mencionar que no toda la materia orgánica hallada en un depósito tendrá necesariamente un origen antrópico, razón por la cual una elevada cantidad de materia orgánica puede responder a una multiplicidad de actividades, tanto antrópicas como naturales. En consecuencia, los resultados obtenidos son difíciles de interpretar porque suelen presentar problemas de equifinalidad. Por otra parte, tampoco es posible vincular actividades antrópicas puntuales con valores específicos de materia orgánica. Por lo tanto, es necesario cruzarlos con aquellos provenientes de otras variables. Finalmente se presentan algunas reflexiones acerca de: a) las relaciones entre materia orgánica y otras variables físicas y/o químicas vinculadas, b) las distintas variantes en la aplicación de un mismo método y c) los ajustes necesarios de los métodos originalmente propuestos, para procesar muestras arqueológicas.

MOVILIDAD Y RANGOS DE ACCIÓN: APORTES DE LOS ESTUDIOS ARQUEOMÉTRICOS EN EL SUR DE MENDOZA

Laura Salgán¹, Nuria Sugrañes², Paz Pompei³, Eva Peralta⁴, Gustavo Neme⁵ y Adolfo Gil⁶

¹CONICET- IDEVEA, GEHREN-UTN, FRSSR, San Rafael; ICES - Regional Malargüe, Avenida Aldao, esquina Rodríguez, M5613, Malargüe, Mendoza, Argentina.

E-mail: lsalgan@mendoza-conicet.gob.ar

²CONICET- IDEVEA, GEHREN-UTN, FRSSR, Avenida Justo José de Urquiza 314, M5600, San Rafael, Mendoza, Argentina. E-mail: nusugranes@mendoza-conicet.gob.ar

³CONICET- IDEVEA, GEHREN-UTN, FRSSR, Avenida Justo José de Urquiza 314, M5600, San Rafael, Mendoza, Argentina. E-mail: mpompei@mendoza-conicet.gob.ar

⁴CONICET- IDEVEA, GEHREN-UTN, FRSSR, Avenida Justo José de Urquiza 314, M5600, San Rafael, Mendoza, Argentina. E-mail: eperalta@mendoza-conicet.gob.ar

⁵CONICET- IDEVEA, GEHREN-UTN, FRSSR, Avenida Justo José de Urquiza 314, M5600, San Rafael, Mendoza, Argentina. E-mail: gneme@mendoza-conicet.gob.ar

⁶CONICET- IDEVEA, GEHREN-UTN, FRSSR, Avenida Justo José de Urquiza 314, M5600, San Rafael, Mendoza, Argentina. E-mail: agil@mendoza-conicet.gob.ar

Palabras clave: activación neutrónica - fluorescencia de rayos X - isótopos estables - tecnología- subsistencia

Key words: neutron activation - X-ray fluorescence - stable isotopes - Technology – subsistence

En el sur de Mendoza, la aplicación de técnicas y metodologías arqueométricas han permitido explorar postulados y modelos referentes a estrategias de aprovisionamiento, subsistencia, demografía, intercambio, modos de interacción social, movilidad y uso del espacio, desde el estudio de diferentes líneas de evidencia. En los últimos 15 años, desde el grupo de arqueología del sur de Mendoza, se han sumado esfuerzos en aplicar nuevas metodologías que permitan ampliar y discutir la información proveniente de los proyectos de investigación en curso en la macro región y aquellos provenientes de colecciones de museos y conjuntos recuperados en el marco de estudios de rescate arqueológico. Las técnicas aplicadas incluyen los estudios de activación neutrónica y de Fluorescencia de Rayos-X para el estudio de procedencia y estrategias de aprovisionamiento especialmente en obsidiana y cerámica (Durán *et al.* 2004; Giesso *et al.* 2011; Salgán y Pompei 2017; Sugrañes 2017; Sugrañes *et al.* 2019); el análisis de isótopos estables para la caracterización de patrones de dieta y cambios en las estrategias de subsistencia (Gil *et al.* 2014, 2017).

La distribución espacial de los recursos es una de las variables utilizadas para estudiar los rangos de acción y los procesos de interacción entre las poblaciones humanas (Meltzer *et al.* 1989). La tecnología en arqueología fue tradicionalmente abordada desde enfoques estilísticos y/o tecno-morfológicos. La aplicación de técnicas arqueométricas permitieron complementar y formular nuevas propuestas. En el abordaje de los conjuntos líticos, la caracterización geoquímica de la obsidiana ha permitido afrontar preguntas relativas a la ubicación y distribución de sus fuentes de aprovisionamiento, generar modelos de aprovisionamiento y traslado de rocas, así como establecer trayectorias de reducción de obsidiana en distintas escalas temporales y espaciales. Se localizaron hasta el momento cinco fuentes de obsidiana, ubicadas en ambientes de alta cordillera, piedemonte y planicie, y aún resta conocer la localización de al menos dos fuentes de obsidiana (Salgán 2013; Salgán y Pompei 2017; Pompei 2019). De manera similar, la posibilidad de generar grupos químicos que discutan los estilos cerámicos y las “recetas” en tiestos cerámicos, aporta información novedosa que replantea postulados referentes a los modos de interacción humana y rangos de movilidad frecuentes (Sugrañes 2017). Por su parte, en los estudios

de subsistencia, los primeros trabajos en isótopos estables de $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ sobre huesos humanos se centraron en discutir la importancia del consumo de maíz en el sur de Mendoza, por tratarse de un área considerada como el límite de la expansión de la agricultura (Gil *et al.* 2006, 2009, 2010, 2014). A medida que se fueron profundizando los estudios sobre ecología isotópica de la región, incluyendo además de valores $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ en plantas y animales y datos de $\delta^{18}\text{O}$ en cursos de aguas (Gil *et al.* 2011; Llano y Ugan 2014; Otaola *et al.* 2018), el rango de temas que se abordaron desde esta línea de evidencia se expandieron hacia temas vinculados con la movilidad y el uso de recursos silvestres de la región y las comparaciones entre distintas poblaciones del sur de Mendoza y áreas vecinas (Giardina *et al.* 2013; Gil *et al.* 2018; Neme *et al.* 2015).

La presencia de tres regiones fitogeográficas, como son los desiertos Altoandino, de Monte y el Patagónico, con disponibilidad de diferencial de recursos, nos permiten integrar información procedente de distintos indicadores en escalas espaciales y temporales amplias. En este trabajo presentamos los primeros resultados generados a partir de la integración de estas tres líneas de evidencia para el sur de Mendoza.

Bibliografía

- Durán, V., M. Giesso, M. Glascock, G. Neme, A. Gil y L. Sanhueza. 2004. Estudio de fuentes de aprovisionamiento y redes de distribución de obsidiana durante el Holoceno tardío en el sur de Mendoza (Argentina). *Estudios Atacameños* 28: 25-43.
- Giesso, M., V. Durán, G.A. Neme, M.D. Glascock, V. Cortegoso, A.F. Gil, y L. Sanhueza. 2011. A study of obsidian source usage in the central Andes of Argentina and Chile. *Archaeometry* 53(1): 1-21.
- Gil, A.F., R.H. Tykot, G. Neme y N.R. Shelnut. 2006. Maize on the frontier. *Isotopic and macrobotanical data from central-western Argentina*. Staller, J., R. Tykot y B. Benz (eds.) *Histories of maize. Multidisciplinary Approaches to the Prehistory, Linguistics, Biogeography, Domestication and Evolution of Maize*, pp.199-214.
- Gil, A.F., G.A. Neme, R.H. Tykot, P. Novellino, V. Cortegoso y V. Durán. 2009. Stable isotopes and maize consumption in central western Argentina. *International Journal of Osteoarchaeology* 19(2): 215-236.
- Gil, A.F., G.A. Neme, A. Ugan y R.H. Tykot. 2011. Oxygen isotopes and human residential mobility in Central Western Argentina. *International Journal of Osteoarchaeology* 24(1): 31-41.
- Giardina, M., M. Corbat, C. Otaola, L. Salgán, A. Ugan, G.Neme y A. Gil. 2014. Recursos y dietas humanas en Laguna Llancanelo (Mendoza, Nordpatagonia): una discusión isotópica del registro arqueológico. *Magallania (Punta Arenas)* 42(1): 111-131.
- Gil, A.F., R. Villalba, A. Ugan, V. Cortegoso, G. Neme, C.T. Michieli, P. Novellino y V. Durán 2014. Isotopic evidence on human bone for declining maize consumption during the little ice age in central western Argentina. *Journal of Archaeological Science* 49: 213-227.
- Gil, A.F., L.P. Menéndez, J.P. Atencio, E.A. Peralta, G.A. Neme y A. Ugan. 2018. Estrategias humanas, estabilidad y cambio en la frontera agrícola sur americana. *Latin American Antiquity* 29(1): 6-26.
- Meltzer, D. 1989. Was Stone Exchange Among Eastern North American Paleoindians? En: *Eastern Paleoindian lithic resource use*, C. Ellis y J. Lothrop (ed.), pp.11-39. Westview Press, Boulder.
- Llano, C. y A. Ugan. 2014. Alternative interpretations of intermediate and positive $\delta^{13}\text{C}$ isotope signals in prehistoric human remains from southern Mendoza, Argentina: the role of CAM species consumption. *Current Anthropology* 55(6): 822-831.
- Neme, G., A. Gil, C. Otaola y M. Giardina. 2015. Resource exploitation and human mobility: trends in the archaeofaunal and isotopic record from central Western Argentina. *International Journal of Osteoarchaeology* 25(6): 866-876.
- Otaola, C., A. Ugan y A.F. Gil. 2018. Environmental diversity and stable isotope variation in faunas: Implications for human diet reconstruction in Argentine mid-latitude deserts. *Journal of Archaeological Science: Reports* 20: 57-71.

- Pompei, M.P. 2019. *Organización de la tecnología lítica en la cuenca del río Atuel (sur de la provincia de Mendoza) durante el Holoceno tardío* (Tesis doctoral no publicada). Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- Salgán, M.L. 2013. *Organización tecnológica y biogeografía humana en La Payunia, sur de la Provincia de Mendoza* (Tesis Doctoral no publicada). Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- Salgán, M.L. y M.P. Pompei. 2017. Fuente de obsidiana El Peceño: primeros resultados de su abordaje tecnológico, geoquímico y espacial. *Revista del Museo de Antropología*, Suplemento Especial, 1: 51-58.
- Sugrañes, N. 2017. *La tecnología cerámica y su relación con las estrategias de subsistencia y movilidad de poblaciones humanas en la cuenca del Atuel (sur de Mendoza), durante el Holoceno tardío*. Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires.
- Sugrañes, N., M.J. Ots, M.D. Glascock y G. Neme. 2019. Neutron Activation Analysis in Archaeological Pottery from Mendoza, Central Western Argentina *Ceramics of the Indigenous Cultures of South America: Production and Exchange*. Michael D. Glascock, Hector Neff, and Kevin Vaughn (Eds), pp. 221-230. University of New Mexico Press.



Capítulo 41

CONECTANDO GENÉTICA Y ARQUEOLOGÍA: ESTUDIOS DE ADN ANTIGUO PARA RESPONDER PREGUNTAS DE INTERÉS ARQUEOLÓGICO

Compilación

Rodrigo Nores y Mariano Bonomo

CAMBIOS EN LA DEMOGRAFIA DEL GUANACO DURANTE EL HOLOCENO EN EL SUR DE MENDOZA: UNA APROXIMACIÓN DESDE EL ADN ANTIGUO

Abbona Cinthia Carolina¹, Johnson Jeff², Wolverton Steve², Neme Gustavo¹

¹IDEVEA-CONICET. Urquiza 314 (5600) San Rafael (Mendoza), Argentina.
abbonacynthia@gmail.com

²Environmental Science, University of North Texas, USA.

Palabras clave: guanaco - cambio poblacional - ADN antiguo - Next Generation Sequencing - Holoceno

El guanaco (*Lama guanicoe*) ha sido el principal recurso alimenticio explotado por las poblaciones humanas del sur de Mendoza durante todo el Holoceno (Gil et al. 2016). Según los antecedentes zooarqueológicos, ca2000 años AP la población de guanacoshabría sufrido una sensible disminución como producto de la sobreexplotaciónantrópica (Neme 2007; Neme y Gil 2008). Dicha inferencia se basa en la observación realizada en los conjuntos zooarqueológicos, los cuales muestran una disminución en el consumo de guanaco a lo largo del Holoceno y un incremento en el consumo de animales pequeños (Neme 2007). Sin embargo, esta idea ha sido puesta en duda, sugiriéndose que las tendencias descritas presentan inconsistencias a nivel regional, vinculadas a las características ecológicas de cada área biogeográfica del sur de Mendoza (Otala et al. 2015; Neme et al. 2013).

El objetivo de este trabajo es estimar cambios en el tamaño poblacional de *Lama guanicoe* en el sur de Mendoza durante el Holoceno mediante el uso de ADN antiguo. Por ello, y con el fin de reconstruir la historia demográfica del guanaco, se estudiaron 60 muestras arqueológicas, de huesos y dientes, provenientes de 19sitios, y 19 muestras modernas. Las muestras arqueológicas cubren la totalidad de los ambientes de la región, incluyendo las provincias fitogeográficas de Patagonia, Monte y Altoandina. Del total de muestras analizadas se pudo obtener ADN de 50 de las muestras arqueológicas y se construyó una biblioteca con *barcode* en cada extremo de los fragmentos, doble *index*, específicos para cada muestra, con el fin de secuenciarlas a nivel poblacional por NGS (*Next Generation Sequencing*). Antes de secuenciar las mismas fueron enriquecidas con mtDNA usando *MyBaits*. Para la secuenciación se usó la plataforma de *Illumina* en un MiSeq, se realizó *paired-end* (PE) *reads* (2x75 pb). Para el procesamiento de los datos crudos se usó SeqPrep, dos *pipelines* (con Bowtie2 o MIA & MA) para realizar el mapeo con el genoma mitocondrial de referencia de *Lama guanicoe* (NC_011822) y se eliminaron los fragmentos duplicados con *Samtools*. Se realizó el alineamiento con *ClustalW* y manualmente. Luego se seleccionaron sólo 1217 pb correspondientes a la región *D-loop* que fueron alineados con otras muestras antiguas y modernas provenientes de la misma región, disponibles en *GenBank*. La reconstrucción demográfica con inferencia Bayesiana se realizó con BEAST teniendo en cuenta la edad de los fósiles calibrados.

Los resultados mostraron que todas las muestras analizadas pertenecen a la especie *Lama guanicoe*. En dichos análisis detectamos la disminución en el tamaño de la población desde 2500 a 250 años antes del presente, para luego mantenerse constante. En base a estos resultados, el escenario más probable sustenta el cambio en el tamaño poblacional del guanaco previamente inferido a partir de los estudios zooarqueológicos.

Bibliografía

Gil AF, A Ugan, C Otaola, G Neme, M Giardina y L Menendez. 2016. Variation in camelid 13C and 15N values in relation to geography and climate: Holocene patterns and archaeological implications in central western Argentina. *Journal of Archaeological Science* 66: 7-20.

Neme GA y AF Gil. 2008. Biogeografía humana en los Andes Meridionales: Tendencias arqueológicas en el Sur de Mendoza. *Chungara* 40:5–18.

Neme GA, AF Gil, C Otaola y M Giardina. 2013. Resource Exploitation and Human Mobility: Trends in the Archaeofaunal and Isotopic Record from Central Western Argentina.

Neme GA. 2007. Cazadores-recolectores de altura en los Andes meridionales: el alto valle del río Atuel. In: *British Archaeological Reports International Series: 1591*. Oxford.

Otaola C, S Wolverton, M Giardina, G Neme. 2015. Geographic scale and zooarchaeological analysis of Late Holocene foraging adaptations in western Argentina. *Journal of Archaeological Science* 55: 16-25.

ENTRECRUZANDO EVIDENCIA BIOARQUEOLÓGICA Y PALEOGENÉTICA. ESTUDIO DE CASO SOBRE LA SALUD ORAL DE UN INDIVIDUO DEL SITIO ECOTERRA (PROVINCIA DE CÓRDOBA, HOLOCENO TARDÍO).

Darío Alejandro Ramirez¹, Aldana Tavarone², Rodrigo Nores³

¹Instituto de Antropología de Córdoba IDACOR (UNC/CONICET). Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. Av. Hipólito Yrigoyen 174, Córdoba, Córdoba, Argentina. darioramirez092@gmail.com

²Instituto de Antropología de Córdoba IDACOR (UNC/CONICET). Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. Av. Hipólito Yrigoyen 174, Córdoba, Córdoba, Argentina. aldyt@hotmail.com

³Instituto de Antropología de Córdoba IDACOR (UNC/CONICET). Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. Av. Hipólito Yrigoyen 174, Córdoba, Córdoba, Argentina. rodrigonores@hotmail.com

Palabras clave: ADN antiguo - Paleobotánica - Antropología dental - Bacterias

En este trabajo se presentan los resultados obtenidos a través de distintas líneas de investigación sobre la salud oral de un individuo adulto (ECO 09 I1) proveniente del sitio arqueológico Ecoterra, ubicado en Cabalango, en las Sierras de la provincia de Córdoba, datado mediante AMS en 1881 ± 39 años C¹⁴ AP. Este individuo fue seleccionado por presentar evidencia de lesiones y patologías orales, tales como granulomas, quistes periapicales, caries, cálculo dental y pérdida de tabla ósea, derivada de una enfermedad periodontal generalizada. Dichas lesiones y patologías fueron detectadas a través de la aplicación de métodos de la Antropología Dental, basados en análisis macroscópicos de las piezas dentales, y de diagnóstico por imágenes, puntualmente a través de una tomografía computada de haz cónico.

A partir de lo observado a nivel macroscópico y radiográfico, pudimos observar la presencia de lesiones periapicales, posiblemente quistes, lo que nos indica la cronicidad de las lesiones orales y el mal estado de salud que presentaba este individuo al momento de su muerte. La presencia de lesiones periapicales han sido reportadas con mayor preponderancia en individuos adultos mayores y medios, principalmente masculinos, en momentos iniciales del Holoceno tardío. Este patrón estaría relacionado principalmente con los elevados grados de desgaste dental y posiblemente con la presión derivada de la realización de actividades extramasticatorias y el tipo de subsistencia que se observa en los individuos de este periodo en las Sierras Centrales, particularmente el consumo de alimentos silvestres con fotosíntesis del tipo C₃ y fibrosos como los frutos del algarrobo y chañar (Fabra y González, 2015; González y Fabra, 2018). El análisis del tártaro dental mediante microscopía óptica, en busca de microrrestos que pudieran brindar información sobre la manipulación de recursos vegetales, reveló la presencia de silicofitolitos de afinidad graminoide y morfotipos asociados a *Geoffroea decorticans* (chañar), *Prosopis* sp. (algarrobo) y aráceas (posible palma caranday). También se logró identificar granos de almidón afines a *Prosopis* sp. A su vez, se halló una estructura similar a una cadena de bacterias en forma de cocos, que se identificó preliminarmente como del género *Streptococcus*.

Consecuentemente, se decidió someter el material a análisis paleogenéticos, con el objetivo de extraer ADN antiguo para detectar e identificar a esta bacteria y a otras bacterias capaces de colonizar la cavidad bucal del ser humano (*Streptococcus mutans*, *Streptococcus gordonii*, *Fusobacterium nucleatum*, *Porphyromonas gingivalis* y *Actinomyces naeslundii*). A partir de análisis de PCR y secuenciamiento, se logró confirmar la presencia de *S. mutans* y *F. nucleatum*.

Actualmente, las caries son consideradas una enfermedad de origen multifactorial (Lacks y Largaespada

2006; Simon-soro y Mira 2015), causada por la acción de microorganismos patógenos, incluyendo a bacterias acidófilas como *Streptococcus* spp. Respecto a la especie identificada en este trabajo, *S. mutans*, además de su potencial cariogénico, tiene otras facultades patógenas, como la posibilidad de causar endocarditis y bacteriemia, es decir, infecciones cardiológicas y sistémicas (Warineer et al. 2014). Por otro lado, *F. nucleatum* se encuentra relacionada con la placa dental y las caries pero no en una frecuencia tan alta como en las infecciones periodontales y cariogénicas (Siqueira y Rocas 2009; Tek et al. 2013). En lo que respecta a organismos que colonicen la cavidad oral del ser humano, *F. nucleatum* es el que se encuentra más frecuentemente asociado a infecciones extra-orales que tienen lugar en el cerebro, el hígado, el corazón, el útero y las articulaciones, llegando a estar asociado incluso con cáncer de colon (Zerón et al. 2016). La presencia de lesiones periapicales en el hueso maxilar, así como la enfermedad periodontal generalizada, podría estar evidenciando una relación estrecha entre *F. nucleatum* y la salud oral de este individuo. En este sentido, si bien ambas bacterias halladas en este trabajo se encuentran usualmente presentes en el microbioma humano normal, tienen un potencial oportunista que les permite generar enfermedades orales y sistémicas cuando pasan por un proceso de disbiosis. La disbiosis consiste en una alteración en el estado normal del microbioma, la cual puede llevar a algunos organismos a una condición patógena (Zerón et al. 2016). Así, este individuo y las poblaciones que vivieron en el pasado con ésta y otras bacterias pertenecientes al microbioma podrían haber estado expuestas a diversas infecciones orales y sistémicas.

Los resultados obtenidos a partir de técnicas osteológicas, radiológicas, microscópicas y genéticas demuestran la presencia en el individuo ECO 09 I1 de diferentes patologías orales compatibles con la acción de microorganismos comensales, tales como las bacterias acidófilas *S. mutans* y *F. nucleatum*. A su vez, las afinidades botánicas identificadas permitieron el reconocimiento de especies vegetales que presentan altos contenidos de carbohidratos, los cuales posiblemente hayan sido la base, entre otros factores, para la acción fermentadora de las bacterias descubiertas en este trabajo. Éstas, por su parte, habrían generado sustancias ácidas que finalmente provocaron la desmineralización y destrucción de los tejidos duros.

El presente trabajo destaca la utilidad de la aplicación de técnicas moleculares para la confirmación de resultados obtenidos mediante otros estudios, principalmente cuando éstos no son concluyentes o cuando se estudia una condición o patología que no deja lesiones en el tejido óseo o dentario, o cuando éstas no son específicas. La aplicación en el futuro de este enfoque metodológico interdisciplinario a un mayor número de individuos posibilitará arribar a una aproximación poblacional y paleoepidemiológica que permita hacer inferencias sobre los modos de vida en el pasado y la distribución de agentes patógenos en distintos escenarios.

Bibliografía

- Fabra M y CV González. 2015. Diet and oral health of populations that inhabited central Argentina (Córdoba province) during late Holocene. *International Journal of Osteoarchaeology*, 25, 160-175.
- González C y M Fabra. 2018. Desgaste dental y hábitos dietarios en poblaciones arqueológicas del centro de Argentina. *Arqueología*, 24(2), 133-159.
- Lukacs JR y L Largaespada. 2006. Explaining sex differences in dental caries prevalence: Saliva, hormones and 'life history' etiologies. *American Journal of Human Biology* 18 (4): 540-555.
- Simón-Soro A y A Mira. 2015. Solving the etiology of dental caries. *Trends in microbiology* 23 (2), 76-82.
- Siqueira JF eI Rôças. 2009. Diversity of Endodontic Microbiota Revisited in *Journal of Dental Research* 88(11):969-981.
- Tek M, M Metin, I Sener, C Bereket, M Tokac, H Kazancioglu y S Ezirganli. (2013). The predominant bacteria isolated from radicular cysts. *Head & face medicine* 9: 25.
- Warinner C, JF Rodrigues y R Vyas. 2014. Pathogens and host immunity in the ancient human oral cavity. *Nat Genet* 46(4):336-44.
- Zerón A y D Gutiérrez de Velasco. 2016. *Fusobacterium nucleatum* ¿Un patógeno periodontal promotor de carcinogénesis colorrectal? *Revista ADM* 73 (6): 280-285.

GENES Y GENTE: EL USO RACIONAL DEL ADN EN ARQUEOLOGÍA

Gonzalo Figueiro¹, Patricia Mut¹

¹Departamento de Antropología Biológica, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la República. Avenida Uruguay 1695, 11200 Montevideo, Uruguay.
vazfigue@gmail.com

Palabras clave: ADN mitocondrial - registro arqueológico - estructura poblacional - parentesco

La aplicación de análisis genéticos en investigaciones arqueológicas implica la comunicación entre dos disciplinas, lo que entraña múltiples desafíos. Desde la genética los aspectos a considerar empiezan al momento de la selección de la muestra, con elementos tafonómicos y bioquímicos, afectando la extracción y secuenciación del ADN. Luego se plantea la problemática del marcador a estudiar, y por último, la interpretación de los resultados, que se basa en la aplicación de los modelos y mecanismos (mutación, selección natural, deriva génica y flujo génico) surgidos en el marco de la teoría sintética de la evolución. Desde el lado arqueológico se producen consideraciones a propósito de la muestra y su eventual destrucción, y la integración del dato de ADN en un marco de estudio con aspectos culturales e históricos, con el manejo simultáneo de múltiples líneas de evidencia.

El ejercicio de interdisciplina resultante a menudo no llega a buen puerto. En este trabajo reflexionamos a partir de ejemplos regionales a propósito de los usos, sobrentendidos y malentendidos en cuanto a la interpretación de los datos de ADN antiguo de poblaciones humanas, especialmente aquellos relacionados con ADN mitocondrial (ADNmt). El foco en el ADNmt se fundamenta en que éste constituye históricamente el marcador elegido para el estudio en restos antiguos, particularmente por su alta probabilidad de recuperación. Los marcadores nucleares autosómicos (en particular STRs de utilidad en identificación y análisis de parentesco) y del cromosoma Y se limitan a muestras de conservación excepcional (como lo atestiguan resultados del Noroeste Argentino: Carnese et al. 2010; Russo et al. 2016; Mendisco et al. 2018). Los problemas de preservación se han visto mitigados con el empleo de secuenciación masiva, con resultados a menudo espectaculares de alta resolución, proveyendo secuencias de genoma completo. Sin embargo, sigue siendo una técnica de alto costo, el cual es mayor aún en muestras antiguas. Al ser muy baja la cantidad de ADN endógeno presente en muestras arqueológicas (menos de un 1%; Carpenter et al. 2013) el número de muestras que pueden analizarse en una “corrida” de secuenciación masiva disminuye notablemente, por lo que sigue siendo un proceso extraordinariamente costoso para la escala de los presupuestos de investigación latinoamericanos.

Uno de los aspectos más importantes a explicitar con respecto al análisis de ADN debería ser el de las preguntas que pueden responderse con el mismo. Stoneking (1995: 1261) planteaba:

Archeologists are traditionally interested in the same sorts of questions about their skeletal populations that human population geneticists are generally interested in when surveying their contemporary populations, questions such as: Who were these people? Where did they come from? How long have they been here? How did they get here? How much variation is there in this population? How are they related to surrounding populations? Is there any tendency for males or females to marry into or out of the community? If there are recognizable social classes in the population, do they tend to be structured along kinship lines?

En lo referente a las poblaciones prehispánicas de América, consideraremos suficientemente respondidas las primeras cuatro preguntas, que refieren al poblamiento del continente. La mayor parte de la información genética relativa al poblamiento americano procede de poblaciones modernas,

aunque trabajos recientes (p. ej. Llamas et al. 2016; Moreno-Mayar et al. 2018; Posth et al. 2018) han contribuido con una visión diacrónica del poblamiento y posteriores procesos microevolutivos. Queda, por ende, la discusión de los modos de atacar, desde el análisis de ADN antiguo, las otras preguntas planteadas por Stoneking (1995) pero nos concentraremos en las dos últimas (pautas de matrimonio y estructuración social basada en grupos de parentesco) en el entendido de que la elaboración de predicciones de comportamiento del ADNmt en función de estos dos procesos no ha sido, en general, abordada. Asimismo, las preguntas inmediatas anteriores (variación genética intrapoblacional y relaciones genéticas interpoblacionales) tienen cierta vinculación con las últimas por lo que, de algún modo, responder unas equivale a responder otras.

En la variedad de situaciones de residencia y filiación que pueden observarse en los grupos humanos (de la cual Fox [1972] sigue siendo un abarcativo aunque androcéntricamente sesgado panorama), es clave diferenciar las definiciones de *pertenencia a un linaje* (matrilineal, patrilineal, cognaticio/bilateral) y las de *residencia postmarital* (matrilocal, patrilocal, neolocal) de las de entierro, ya que este puede no estar vinculado con el de residencia. Para situaciones sincrónicas intracementerio y en base a datos etnográficos, Ensor et al. (2017) realizan una detallada revisión de las expectativas resultantes en cuanto a la distribución de datos y empleando datos fenotípicos (odontometría, craneometría y rasgos discontinuos dentales, craneales y poscraneales; véase también Stojanowski y Schillaci 2006). Menos elaboración de panoramas predictivos se han hecho en lo referente a marcadores específicos de ADN, analizando cada muestra en forma *ad hoc* en función de los resultados. En este caso trataremos de mostrar cuáles son las expectativas de la variación en el ADN mitocondrial para dos de los casos de residencia postmarital presentados por Ensor et al. (2017) en un registro esquelético diacrónico extendido por cinco generaciones.

Las dos situaciones a ejemplificar son el registro de filiación matrilineal, donde en la mayoría de los casos son enterrados en el mismo sitio los individuos de un mismo matrilineaje (Ensor et al. 2017) aun habiendo matrilocalidad (que suele acompañar a la filiación matrilineal; Fox 1972). Esto implicará que todos los individuos en un número limitado de generaciones tendrán el mismo haplotipo mitocondrial (Figura 1A). Por lo tanto, en un sitio representando matrilinealidad la diversidad haplotípica (*sensu*Nei [1987] modificada para marcadores haploides) será cero.

En los casos de parentesco cognaticio, en cambio, los cónyuges son enterrados con su grupo de residencia (Ensor et al. 2017), por lo tanto el patrón de diversidad mitocondrial es reflejo del patrón de residencia.

La residencia matrilocal tendrá por efecto que las mujeres compartirán un mismo linaje mitocondrial (siendo la diversidad haplotípica femenina igual a cero) y los hombres aportarán el haplotipo mitocondrial de su linaje de nacimiento (Figura 1B); en el caso de pertenecer a diferentes linajes, esto implicará una diversidad mitocondrial masculina igual a uno. La diversidad haplotípica resultante será un número entre cero y uno, variable en función del número de individuos masculinos y femeninos analizados (en el caso de la figura, la diversidad resultante total es de 0,669).

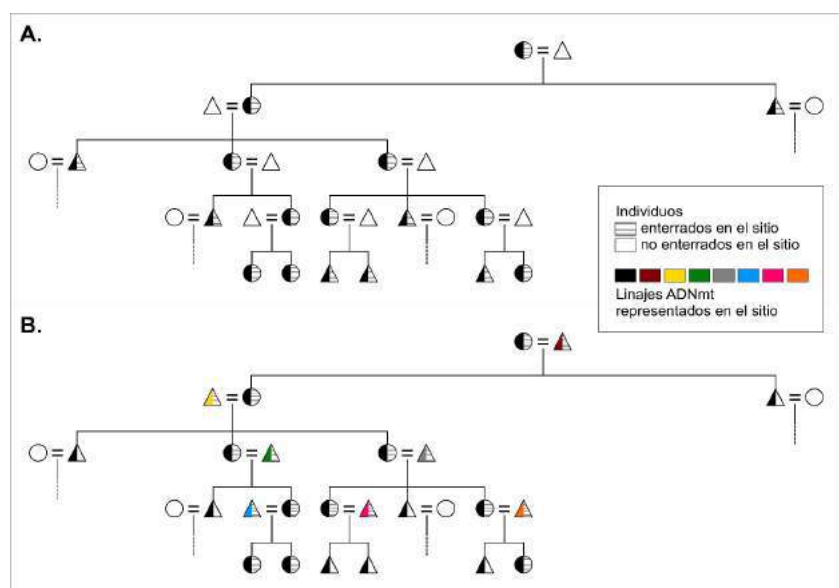


Figura 1: Diversidad intrasitio de haplotipos de ADNmt resultantes de filiación matrilineal (A) y filiación cognaticia con residencia matrilocal (B). Basado en Ensor et al. (2017).

Por lo tanto, es posible establecer rangos de valores ideales de diversidad haplotípica del registro funerario en un número de situaciones etnográficas, para luego extrapolarlas a registros por analogía. Por ejemplo, el hallazgo de haplotipos compartidos por individuos inhumados en el mismo sitio en dos casos separados del este de Uruguay (CH2D01-A, Sans et al. [2012] y CG14E01, Figueiro et al. [2017]) es sugerente de una situación involucrando matrilinealidad y/o matrilocidad. Sin embargo, la separación temporal entre los individuos que comparten linaje (alrededor de 300 y 200 años, respectivamente) y el hecho de que otros haplogrupos y haplotipos están también presentes en el sitio (Figueiro 2013) resulta en que el patrón hallado no es consistente con las expectativas de ninguno de los dos modelos de ejemplo presentados.

En el Noroeste Argentino, los resultados obtenidos para el área estructura 400 del sitio Los Amarillos (Dejean et al. 2014; Mendisco et al. 2018) son mucho más claros. La matrilinealidad planteada por Mendisco et al. (2018) sobre la base de la presencia en ocho individuos de un solo haplotipo mitocondrial (diversidad haplotípica cero) y parentesco de primer grado sustentado por el análisis de STR autosómicos no sería un patrón de *residencia* (Figura 1B) sino un patrón de *filiación* (Figura 1A). En este caso, la excelente preservación del ADN en los restos ayudó a una interpretación detallada. Estos valores ideales van a estar afectados por contingencias demográficas y pautas culturales. Por ejemplo, en caso de matrilocidad (Figura 1B), puede observarse algún grado de matrimonio preferencial con grupos concretos por motivos de alianza política o por simple coincidencia aleatoria (para lo cual el conocimiento de las frecuencias haplotípicas a escala intersitio puede asistir a la interpretación). En estos casos, podrán encontrarse en un sitio individuos masculinos con haplotipos compartidos. Y por supuesto, no todos los grupos de parentesco mantienen necesariamente áreas formales de inhumación. Por ejemplo, el control de recursos por parte de grupos de parentesco no implica —contrario a lo planteado en la hipótesis 8 de A. Saxe— el empleo de un cementerio corporativo, pero cuando lo hay, suele haber control de recursos involucrado (Brown 1995). Por último, deben analizarse los tamaños de muestra requeridos para discernir adecuadamente entre distintos patrones de filiación y residencia. Mediante estos ejemplos, planteamos en este trabajo la posibilidad de hacer un acercamiento a la escala intrapoblacional a través del ADN antiguo, más allá del foco regional y continental en el que se ha enfocado el grueso de la investigación en el área. Asimismo, creemos que este afinamiento de escala permitirá entablar diálogos más fructíferos entre arqueología y genética al enfocar en escalas arqueológicamente abarcables y específicas. Creemos que un importante eje de malentendidos entre la arqueología y la genética de poblaciones se basa en que las variantes de ADN mitocondrial son a menudo entendidos como “marcadores” poblacionales específicos que servirían para rastrear grupos poblacionales y su reemplazo en una manera análoga a los enfoques histórico-culturales. Esto se refuerza por la recurrencia de la equivalencia reduccionista entre los conceptos de población biológica y grupo étnico; esta equivalencia, si bien operativamente admisible, debe relativizarse a la hora de realizar interpretaciones antropológicas.

La resolución de esta y otras confusiones implican una explicitación de conceptos en el diálogo interdisciplinar. Aún con el aumento en frecuencia, resolución y volumen de los estudios de ADN antiguo, la incorporación del dato genético de poblaciones humanas a la arqueología latinoamericana está lejos de ser completa o armónica. La asimilación adecuada de este dato deberá basarse en un diálogo franco entre el arqueólogo y el genetista, en especial en lo referente a la formulación —o no— de hipótesis de trabajo.

Bibliografía

- Brown J. 1995. On Mortuary Analysis—with Special Reference to the Saxe-Binford Research Program. En: Beck LA, editor. *Regional Approaches to Mortuary Analysis*. Boston: Springer. p 3-26.
- Carnese FR, F Mendisco, C Keyser, CB Dejean, JM Dugoujon, CM Bravi, B Ludes y E Crubézy. 2010. Paleogenetical study of pre-Columbian samples from Pampa Grande (Salta, Argentina). *American Journal of Physical Anthropology* 141:452-462.
- Carpenter ML, JD Buenrostro, C Valdiosera, H Schroeder, ME Allentoft, M Sikora, M Rasmussen, S Gravel, S Guillén, G Nekhrizov et al. 2013. Pulling out the 1%: Whole-Genome Capture for the Targeted Enrichment of Ancient DNA Sequencing Libraries. *American Journal of Human Genetics* 93:852-864.
- Dejean CB, V Seldes, MG Russo, F Mendisco, C Keyser, B Ludes y FR Carnese. 2014. Variabilidad genética mitocondrial: comparación de muestras de dos sitios arqueológicos del noroeste argentino. *Revista Argentina de Antropología Biológica* 16:5-16.
- Ensor BE, JD Irish y WF Keegan. 2017. The bioarchaeology of kinship: Proposed revisions to assumptions guiding interpretation. *Current Anthropology* 58:739-761.
- Figueiro G. 2013. Continuidad temporal en la composición genética de las poblaciones indígenas del Uruguay. Colección Avances de Investigación (Tomo Docentes). Montevideo: Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. p 141-159.
- Figueiro G, L Cabrera Perez, J Lindo, EK Mallott, A Owings, RS Malhi y M Sans. 2017. Análisis del genoma mitocondrial de dos individuos inhumados en el sitio arqueológico CG14E01 “Isla Larga” (Rocha, Uruguay). *Revista Argentina de Antropología Biológica* 17:17-33.
- Fox R. 1972. *Sistemas de parentesco y matrimonio*. Madrid: Alianza Editorial.
- Llamas B, L Fehren-Schmitz, G Valverde, J Soubrier, S Mallick, N Rohland, S Nordenfelt, C Valdiosera, SM Richards, A Rohrlach et al. 2016. Ancient mitochondrial DNA provides high-resolution time scale of the peopling of the Americas. *Science Advances* 2:e1501385.
- Mendisco F, C Keyser, V Seldes, AE Nielsen, MG Russo, E Crubézy y B Ludes. 2018. An insight into the burial practices of the late pre-Hispanic Los Amarillos community (northwestern Argentina) through the study of ancient DNA. *Journal of Archaeological Science* 91:12-19.
- Moreno-Mayar JV, L Vinner, P de Barros Damgaard, C de la Fuente, J Chan, JP Spence, ME Allentoft, T Vimala, F Racimo, T Pinotti et al. 2018. Early human dispersals within the Americas. *Science* 362:eaav2621.
- Nei M. 1987. *Molecular Evolutionary Genetics*. New York: Columbia University Press.
- Posth C, Nakatsuka N, Lazaridis I, Skoglund P, Mallick S, Lamnidis TC, Rohland N, Nägele K, Adamski N, Bertolini E et al. 2018. Reconstructing the Deep Population History of Central and South America. *Cell* 175:1185-1197.
- Russo MG, F Mendisco, SA Avena, CB Dejean y V Seldes. 2016. Pre-Hispanic Mortuary Practices in Quebrada de Humahuaca (North-Western Argentina): Genetic Relatedness among Individuals Buried in the Same Grave. *Annals of Human Genetics* 80:210-220.
- Sans M, G Figueiro y PC Hidalgo. 2012. A New Mitochondrial C1 Lineage from the Prehistory of Uruguay: Population Genocide, Ethnocide and Continuity. *Human Biology* 84:287-305.
- Stojanowski CM y MA Schillaci. 2006. Phenotypic Approaches for Understanding Patterns of Intracemetery Biological Variation. *Yearbook of Physical Anthropology* 49:49-88.
- Stoneking M. 1995. Ancient DNA: How Do You Know When You Have It and What Can You Do with It? *American Journal of Human Genetics* 57:1259-1262.

DESDE EL ÚLTIMO CONFÍN. LINAJES MATERNOS ANTIGUOS DE LA COSTA SUR DE TIERRA DEL FUEGO E ISLA DE LOS ESTADOS

Cristian Marcelo Crespo^{1,2} Augusto Tessone^{1,3}, Cristina Beatriz Dejean^{2,4}

¹Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina.

²Centro de Estudios Biomédicos, Biotecnológicos, Ambientales y de Diagnóstico, (CEBBAD, Departamento de Ciencias Naturales y Antropología, Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Universidad Maimónides), Argentina.

³Instituto de Geocronología y Geología Isotópica (INGEIS-CONICET), Pabellón INGEIS, Ciudad Universitaria, CABA, Argentina.

⁴Sección Antropología Biológica, Instituto de Ciencias Antropológicas; Cátedra de Antropología Biológica y Paleoantropología, Departamento de Ciencias Antropológicas (ICA, FFyL,UBA), Argentina.

Palabras clave: Canal Beagle, península Mitre e Isla de los Estados - Cazadores recolectores - ADN antiguo - Linajes maternos.

Introducción

Desde hace décadas, los análisis de ADN antiguo (ADNa) se han convertido en una herramienta para contestar diferentes hipótesis arqueológicas. En el continente americano, el análisis del ADN mitocondrial (ADNmt) en restos humanos se ha utilizado mayoritariamente para estudios de poblamiento y ocupación del espacio en escalas espaciales amplias, sobre todo con el advenimiento de las nuevas tecnologías de secuenciación masiva y el análisis de mitogenomas y genomas nucleares. Península Mitre e Isla de los Estados forman parte del extremo sudeste de la Isla grande de Tierra del Fuego, siendo las áreas menos estudiadas en términos arqueológicos y antropológicos de la isla (Vázquez et al. 2017). Diversos estudios etnohistóricos y etnográficos de Península Mitre sugieren que la región habría estado ocupada por grupos que se autodenominaban Haush o Manekenk, siendo aún una incógnita su origen biológico y cultural, pero proponiéndose una fuerte vinculación con los grupos cazadores pedestre del norte de la Isla Grande de Tierra del Fuego (Lanata 1996). Recientes estudios arqueológicos y paleodietarios han discutido esta imagen etnográfica, destacando que la historia de ocupación de la región es más compleja de lo pensado. De esta manera, si bien no se descarta la presencia de cazadores recolectores pedestres en el área de Península Mitre, se plantea como hipótesis que la costa sur de la Isla Grande de Tierra del Fuego formaba parte una misma dinámica cazadora recolectora con movilidad marítima previa al contacto con los europeos (Zangrando et al. 2009).

Desde el punto de vista genético, en Patagonia se ha propuesto una reducción de la variabilidad mitocondrial en sentido norte-sur producto de la deriva génica, hallándose solo los linajes C1, D1, D1g y D4h3a, tanto en poblaciones antiguas como actuales (Moraga et al. 2000; 2010; García-Bour et al. 2004; de Saint Pierre et al. 2012a). Las poblaciones insulares poseen la menor diversidad de linajes y una diferenciación poblacional muy marcada producto posiblemente del aislamiento geográfico, una escisión poblacional temprana y una baja demografía, en donde D4h3a es mayoritario en Kaweskar y C1 en Yámana (de la Fuente et al. 2015; 2018; Crespo et al. 2018).

En este trabajo presentamos las primeras secuencias de la región hipervariable 1 y 2 (RHV-1 y 2) del ADNmt de restos esqueléticos provenientes de la costa norte del Canal Beagle y Península Mitre e Isla de los Estados. El objetivo es explorar las relaciones biológicas entre estas poblaciones y las presentes en diferentes sectores de Patagonia insular con el fin de establecer sus posibles vínculos maternos y su relación con la problemática arqueológica local, las hipótesis a nivel regional y su contextualización a un nivel macrorregional.

Materiales y métodos

Se analizaron un total de 12 muestras de individuos en 2 grupos de muestras (Tabla 1). El primero de ellos posee 5 individuos de diferentes sitios arqueológicos de la costa norte del Canal Beagle con una cronología entre 1500 y 600 años AP (Piana et al. 2006), y el segundo posee 6 muestras provenientes de Península Mitre (Bahía Valentín), sin fechados directos pero con una fuerte señal arqueológica en el Holoceno tardío (Tessone et al. 2011) y 1 muestra de la Isla de los Estados (Bahía Crosley, sitio 1), la cual posee ocupaciones entre los 2700 y 1500 años AP (Horwitz 1990) - Figura 1.

Sitio	Individuo	Muestra	Sexo	Edad	Región	¹⁴ C yr BP
Shamakush ind. 6	PZ1	Pre-M. Inf. Der.	M	35 - 45	Canal Beagle	1536±46
Mischiuen 3	PZ2	Incisivo izquierdo	F	13 - 17	Canal Beagle	625 ± 25
Paiashauai 1	PZ3	Incisivo izquierdo	F	35 - 45	Canal Beagle	1504±46
Piscicultura	PZ4	3 M. Sup. Der.	s/d	s/d	Canal Beagle	818 ± 44
I. Martillo	PZ5	1 pre-M. Sup. Der.	s/d	s/d	Canal Beagle	n/d
PM	PZ6	Canino sup. Der.	s/d	s/d	Península Mitre	n/d
I. de los Estados	PZ7a	2 M. Inf. Izq.	s/d	s/d	Isla de los Estados	n/d
	PZ7b	3 M. Inf. Der.				
Cráneo 2005	PZ8	2 M Inf. Der.	s/d	s/d	Península Mitre	n/d
BVS1	PZ9	Húmero derecho	s/d	s/d	Península Mitre	n/d
RH12	PZ10	Húmero derecho	s/d	s/d	Península Mitre	n/d
RH2A	PZ11	Húmero derecho	s/d	s/d	Península Mitre	n/d
RH6A	PZ12	Húmero derecho	s/d	s/d	Península Mitre	n/d

Tabla 1. Muestras analizadas en este estudio. s/d: sin determinar. n/d: no disponible.

Los análisis de ADN antiguo fueron realizados en el Centro de Estudios Biológicos, Biotecnológicos, Ambientales y de Diagnóstico (CEBBAD, Universidad Maimónides, Argentina). El ADN de cada muestra fue extraído siguiendo las indicaciones de Dejean et al. (2014). Se amplificó la RHV-1 y 2 del ADNmt en fragmentos solapantes siguiendo las especificaciones descriptas en Carnese et al. (2010) y Malhi y Glenn-Smith (2007). Se consideraron válidas sólo aquellas secuencias que pudieron reproducirse en al menos 2 amplificaciones de cada segmento de cada una de las extracciones. Se utilizó el software Haplogrep 2 (Weissensteiner et al. 2016) para definir los haplotipos de cada individuo. Se agruparon las secuencias siguiendo un criterio geográfico (Canal Beagle y Península Mitre e Isla de los Estados) y comparadas con las presentes en las poblaciones de Patagonia (antiguas y actuales) disponibles en bibliografía (Ginther et al. 1993; Moraga et al. 2000; 2010; de Saint Pierre et al. 2012^a; de la Fuente et al. 2015). Se realizaron cálculos de diversidad genética, diferenciación poblacional (AMOVA y FST de a pares) y redes medianas de haplotipos para cada haplogrupo.

Resultados

Se obtuvieron resultados reproducibles en 10 de las 12 muestras analizadas (83,3% de recuperación de ADN) y se pudo tipificar mediante la secuenciación de la RHV-1 y 2 su haplogrupo. Ambas regiones comparten 2 linajes en las mismas frecuencias (60% C1b y 40% D1g).

Los cálculos de diversidad genética, tanto para el Canal Beagle como para Península Mitre e Isla de los Estados resultaron similares, caracterizados por poseer bajos niveles de diversidad haplotípica y nucleotídica. El AMOVA demostró la ausencia de diferenciación genética entre las poblaciones de Canal Beagle

y Península Mitre e Isla de los Estados ($p=0.097852$). Debido a ello se agruparon estas secuencias y se compararon con las secuencias de Yámana antiguos disponibles en bibliografía y tampoco se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p=0.06543$). Por último, se consideraron a todos los individuos del Canal Beagle, Península Mitre e Isla de los Estados aquí analizados y disponibles en bibliografía como la misma población y se compararon con poblaciones Kaweskar (antiguas y actuales) y poblaciones Yámana actuales, encontrándose diferenciación poblacional en todos los casos ($p=0,00000 / 0,00098$ y $0,01758$, respectivamente).

La red del linaje C1 presentó una topología bimodal definida por la transición C258T, la cual divide los subclados C1b y C1b13 (de Saint Pierre et al. 2012b). Todas las secuencias de C1 obtenidas en este trabajo pertenecen al subclado C1b y se agrupan con individuos de Patagonia insular, debido a que comparten haplotipos con poblaciones Yámana antiguas (i.e C1b plus 16145A) y/o poseen haplotipos privados.

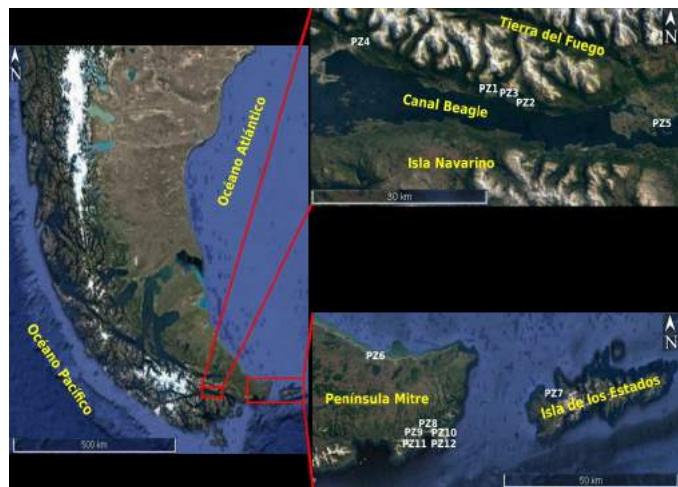
La red del linaje D1 posee un patrón multimodal mucho más complejo debido a que posee 3 subclados (D1, D1j y D1g). Todas las secuencias aquí obtenidas pertenecen al subclado D1g. Nuevamente se observa un agrupamiento de individuos de Patagonia insular, compartiendo haplotipos privados con poblaciones Yámana antigua, pero también posee 3 haplotipos cercanos a poblaciones de Patagonia continental.

Discusión y conclusiones

Los resultados presentados aquí resultan novedosos, ya que son los primeros análisis de ADN realizados en estas regiones y son informativos a nivel arqueológico y bioarqueológico en diferentes escalas espaciales de análisis. A nivel macroregional, se ha propuesto para Patagonia una clina en sentido Norte-Sur en la frecuencia de los haplogrupos A y B en favor de C y D (García-Bour et al. 2004; Moraga et al. 2000; 2010; de Saint Pierre et al. 2012^a; Crespo et al. 2018) hecho que se ve reflejado en los resultados aquí obtenidos. Esto explica la menor diversidad haplotípica y nucleotídica calculada para las poblaciones de la costa norte del Canal Beagle y Península Mitre e Isla de los Estados (C1b 60% y D1g 40%), las cuales presentan valores similares a otros grupos (Yámana y Kaweskar tanto antiguos como modernos).

A nivel mesoregional, se ha propuesto la existencia de estructuración poblacional, en donde las poblaciones insulares son las más diferenciadas, con una marcada diferenciación entre poblaciones antiguas Yámana y Kaweskar (de la Fuente et al. 2015; 2018; Crespo et al. 2018). Los AMOVAS calculados convalidan estos resultados y proveen evidencias del posible origen poblacional común de los individuos del margen Norte del Canal Beagle y Península Mitre e Isla de los Estados, ya que

Figura 1. Localización de las muestras analizadas en este trabajo.



estos grupos no se diferenciaron de las poblaciones Yámana antiguas analizadas por de la Fuente et al. (2015). Este patrón de estructuración puede observarse en las redes de haplotipos, en las cuales la mayoría de los individuos antiguos aquí analizados se agrupan con poblaciones insulares (sobre todo Yámana antiguas), tanto para los haplogrupos C1b como D1g. Sin embargo, el último linaje presenta una topología más compleja y se observa que algunos individuos de Península Mitre e Isla de los Estados comparten haplotipos no sólo con Yámana antiguo, sino también con regiones más septentrionales, posiblemente producto de un origen común o eventos de flujo génico.

En suma, todos los datos y análisis aquí realizados estarían avalando la hipótesis arqueológica que la costa sur de la Isla Grande de Tierra del Fuego formaba parte una misma dinámica cazadora recolectora previa al contacto con los europeos. El análisis de los linajes maternos permite postular vínculos biológicos entre las poblaciones que ocuparon el Canal Beagle y aquellas de Península Mitre e Isla de los Estados. No obstante esta última región presenta una dinámica poblacional un poco más compleja con posibles eventos de flujo génico con el Norte de Tierra del Fuego o Patagonia continental.

Bibliografía

- Carnese F, F Mendisco, C Keyser, CB Dejean, JM Dugoujon, CM Bravi, B Ludes y E Crubézy. 2010. Paleogenetical study of pre-Columbian samples from Pampa Grande (Salta, Argentina). *American Journal of Physical Anthropology*, 141(3), 452-462.
- Crespo CM, JL Lanata, DG Cardozo, SA Avena y CB Dejean. 2018. Ancient maternal lineages in hunter-gatherers groups of Patagonian Argentina. Settlement, population continuity and divergence. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 18, 689-695.
- Dejean C, C Keyser, S Avena, J Dugoujon, B Ludes, E Crubezy y F Carnese. 2008. Análisis genético de muestras esqueléticas provenientes del Canal de Beagle. Paper presented at the X Congreso Asociación Latinoamericana de Antropología Biológica, La Plata. Argentina.
- Dejean C, C Crespo, F Carnese y J Lanata. 2014. Ancient DNA research, scope and limitations. First genetic analysis in museum samples from San Julian, Santa Cruz, Argentina. D. Kligmann, & M. Morales (Eds). *Physical, Chemical and Biological Markers in Argentine Archaeology: Theory, Methods and Applications*. British Archaeological Reports (pp. 53-62), Oxford. ISBN: 978-1407313221
- de la Fuente C, J Galimany, BM Kemp, K Judd, O Reyes y M Moraga. 2015. Ancient marine hunter-gatherers from Patagonia and Tierra del Fuego: Diversity and differentiation using uniparentally inherited genetic markers. *American Journal of Physical Anthropology*, 158(4), 719-729.
- de Saint Pierre M, C Bravi, J Motti, N Fuku, M Tanaka, E Llop, S Bonatto y M Moraga. 2012a. An alternative model for the early peopling of Southern South America revealed by analyses of three mitochondrial DNA haplogroups. *Plos One*, 7: e43486.
- de Saint Pierre M, F Gandini, U Perego, M Bodner, A Gomez-Carballa, D Corach, N Angerhofer, S Woodward, O Semino, A Salas, W Parson, M Moraga A Achilli, A Torroni y A Olivieri. 2012b. Arrival of Paleo-Indians to the Southern Cone of South America: New Clues from Mitogenomes. *Plos One*, 7: e51311.
- García-Bour J, A Pérez-Pérez, S Álvarez, E Fernández, A López-Parra, E Arroyo-Pardo y D Turbón. 2004. Early population differentiation in extinct aborigines from Tierra del Fuego-Patagonia: ancient mtDNA sequence and Y-chromosome STR characterization. *American Journal of Physical Anthropology*, 123(4), 361-370.
- Ginther C, D Corach, A Penacino, JA Rey, FR Carnese, HH Hutz, A Anderson, J Just, fm Salzano y MC King. 1993. Genetic variation among the Mapuche Indians from the Patagonian region of Argentina: Mitochondrial DNA sequence variation and allele frequencies of several nuclear genes. Pena S, R Chakraborty, JT Epplen y AJ Jeffreys (Eds). *DNA Fingerprinting: State of the Science*. Progress in Systems and Control Theory (pp. 211-219). Birkhäuser, Basel. ISBN: 978-3-0348-8583-6
- Horwitz VD. 1990. Marine settlement patterns in Southeastern Tierra del Fuego, Argentina. Tesis doctoral inédita, University of Kentucky, Lexington.

- Lanata JL. 1996. The “haush” puzzle: piecing together subsistence and settlement at the fuegian southeast. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* 6: 11-32.
- Malhi R y D Glenn-Smith. 2002. Brief communication: haplogroup X confirmed in prehistoric North America. *American Journal of Physical Anthropology*, 119(1), 84-86.
- Moraga M, P Rocco, J Miquel, F Nervi, E Llop, R Chakraborty, F Rothhammer & P Carvallo. 2000. Mitochondrial DNA polymorphisms in Chilean aboriginal populations: implications for the peopling of the Southern Cone of the continent. *American Journal of Physical Anthropology*, 113(1), 19-29.
- Moraga M, M de Saint Pierre, F Torres y Ríos J. 2010. Vínculos de parentesco por vía materna entre los últimos descendientes de la etnia Kawesqar y algunos entierros en los canales patagónicos: evidencia desde el estudio de linajes mitocondriales. *Magallania*, 38(2), 103-114.
- Piana EA, A Tessone y AF Zangrando. 2006. Contextos mortuorios en la región del canal Beagle... Del hallazgo fortuito a la búsqueda sistemática. *Magallania* 34 (1): 103-117. ISSN 0718-2244.
- Tessone A, RA Guichón, JA Suby y LF Kozameh. 2011. Bioarqueología de Península Mitre. En Zangrando AF, M Vázquez y A Tessone. Los cazadores-recolectores del extremo oriental fueguino. *Arqueología de Península Mitre e Isla de los Estados*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Vázquez M, AF Zangrando, A Tessone, A Ceraso y L Sosa 2007. Arqueología de Bahía Valentín (Península Mitre, Tierra del Fuego): nuevos resultados y perspectivas. En Morello F, M Martinic, A Prieto y G Bahamonde (Eds.). *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando Piedras, Desenterrando Huesos y Develando Arcanos: 755-766*. Punta Arenas, Ediciones CEQUA.
- Weissensteiner H, D Pacher, A Kloss-Brandstätter, L Forer, G Specht, H Bandelt, F Kronenberg, A Salas y S Schönherr. 2016. HaploGrep 2: mitochondrial haplogroup classification in the era of high-throughput sequencing, *Nucleic Acids Research*, 44(W1), W58–W63. DOI: 10.1093/nar/gkw233

VARIABILIDAD MITOCONDRIAL EN INDIVIDUOS DEL HOLOCENO TARDÍO DEL SUDESTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES. SUS VÍNCULOS CON OTRAS REGIONES Y SU PROFUNDIDAD TEMPORAL

Josefina María Brenda Motti¹, Daniela Rodríguez-Golpe², Eliana Anahí Aquilano², Angelina García³, Rodrigo Javier Vecchi⁴, Verónica Beatriz Aldazábal⁵, Greg Magoon⁶, Ricardo Aníbal Guichón¹, Claudio Marcelo Bravi²

¹CONICET- NEIPHPA-FACSO-UNCPBA, Quequén.

²Instituto Multidisciplinario de Biología Celular CIC-CONICET, CCT- La Plata.

³ CONICET-Instituto de Antropología de Córdoba.

⁴CONICET-Departamento de Humanidades, UNS.

⁵CONICET-Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas.

⁶Aerodyne Research, Inc.

josemotti@yahoo.com.ar

Palabras clave: Mitogenomas - Región Pampeana - Filogeografía - ADN antiguo

Actualmente nos encontramos en un momento de surgimiento de gran cantidad de información genética de restos humanos antiguos. La innovación tecnológica ha permitido en los últimos años un sustancial aumento de los datos disponibles tanto en cantidad como en calidad. Esta etapa se caracteriza principalmente por el énfasis en la descripción y clasificación de los datos generados. Sin embargo, es necesario reflexionar paralelamente acerca de las potencialidades de los estudios genéticos para aportar a la discusión de problemáticas planteadas desde la investigación arqueológica. En primer lugar, identificar las preguntas que potencialmente pueden ser abordadas desde los estudios genéticos; y también explicitar las limitaciones intrínsecas a la técnica.

En este trabajo mostramos algunos ejemplos de los aportes de los análisis de ADN mitocondrial en la discusión de las dinámicas de poblamiento del Cono Sur, mediante un abordaje filogeográfico de subhaplogrupos característicos de la región. Los resultados de estudios previos en población actual, muestran áreas claramente diferenciadas en cuanto a la diversidad de los linajes maternos nativos, que fueron interpretados como evidencia de diferenciación poblacional temprana en cada región. Esta hipótesis supone una continuidad genética entre los primeros habitantes que poblaron nuestro territorio y la población actual. Tal afirmación requiere de un sustento empírico que sólo puede hallarse mediante el estudio directo de los restos de los individuos que formaron parte de las poblaciones que habitaron antiguamente el territorio. Por otra parte, la diversidad mitocondrial nativa de algunas regiones como la región pampeana resulta muy difícil -sino imposible- de analizar a partir del estudio de muestras actuales, debido al profundo impacto de la migración europea de los siglos XIX y XX y también como consecuencia del fenómeno conocido como “Araucanización de las pampas” que consistió en el desplazamiento masivo de grupos mapuches provenientes de la Araucanía chilena. Debido a la importancia del Sudeste de la provincia de Buenos Aires en las discusiones respecto del poblamiento de Sudamérica, resulta de particular interés abordar el estudio de la diversidad mitocondrial en restos humanos antiguos de esta región.

En este trabajo presentamos los resultados del análisis de mitogenomas de ocho individuos del Holoceno tardío procedentes de los sitios El Guanaco (2280±30 AP, BETA-137745, 2470±60 AP, BETA-128180 y 2460±60 AP, PTA-8520), Laguna Toro (2369 ± 52 AP, UGAMS-16601) y Mar Chiquita (910±50 AP, LP-3256), en el Sudeste de la provincia de Buenos Aires. Se discuten las relaciones biológicas de estos individuos, respecto de otras poblaciones del Cono Sur, teniendo en cuenta la variabilidad mitocondrial conocida en muestras antiguas y actuales. También se aborda la dimensión diacrónica,

al comparar los resultados con otros datos publicados para muestras del Holoceno medio de la región. Entre los resultados, cabe destacar que no se identificó ninguno de los subhaplogrupos mitocondriales característicos de los grupos étnicos del norte de Patagonia; por el contrario, se identificaron linajes compartidos con individuos antiguos y actuales del centro y centro oeste de Argentina. Resulta particularmente interesante, el hecho de que se halló en una de las muestras analizadas, un linaje compartido con un individuo proveniente del sitio Arroyo Seco, correspondiente al Holoceno medio (7928 cal. AP). Se discuten las implicancias de estos resultados respecto de la dinámica poblacional de las poblaciones del Cono Sur. Al mismo tiempo, se aborda la problemática en torno a la disparidad de escalas geográficas y temporales de análisis entre las investigaciones arqueológicas y genéticas. Se espera contribuir en el fortalecimiento del diálogo interdisciplinario que permita el avance en el conocimiento de los procesos de poblamiento regional.

APORTES AL ORIGEN DE LA ENTIDAD ARQUEOLÓGICA GOYA-MALABRIGO SEGÚN LA EVIDENCIA PALEOGENÉTICA DEL DELTA SUPERIOR DEL PARANÁ

Rodrigo Nores¹, Mariano Bonomo², Maia Pauro¹, Graciela Cabana³

¹Instituto de Antropología de Córdoba (IDACOR, CONICET - UNC); Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. rodrigonores@hotmail.com; maiapauro@hotmail.com

²CONICET - División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. mbonomo@fcnym.unlp.edu.ar

³Molecular Anthropology Laboratories, Department of Anthropology, University of Tennessee, Knoxville, U.S.A. gcabana@utk.edu

Palabras clave: ADN antiguo - Next Generation Sequencing - Holoceno tardío - Noreste argentino

La entidad arqueológica Goya-Malabrigo ha sido definida en base a una serie de rasgos morfológicos y estilísticos de la alfarería, caracterizada por vasijas globulares, con apéndices zoomorfos modelados que representan cabezas de aves, mamíferos, reptiles, moluscos y siluetas de animales con el contorno recortado, y piezas en forma de campanas con apéndices zoomorfos. A estas características se le agregan su asociación con la construcción de montículos antrópicos, una economía mixta y una gran variabilidad de prácticas mortuorias. Goya-Malabrigo se ubica temporalmente en el Holoceno tardío, entre 2000 y 300 años ¹⁴C AP y se extiende geográficamente desde la confluencia de los ríos Paraná y Paraguay hasta la desembocadura del Paraná de las Palmas, en ambos márgenes del curso inferior del río Uruguay y en la costa oriental del Río de la Plata.

La evidencia arqueológica sugiere distintas hipótesis en cuanto al origen de las poblaciones Goya-Malabrigo. Por un lado, la presencia de campanas de cerámica, de montículos de tierra y algunas referencias etnohistóricas permitió proponer una conexión entre las poblaciones indígenas del Paraná Inferior y Medio con las del Chaco santiagueño, siguiendo el curso de los ríos Dulce y Salado. Por otro lado, en base a la presencia de modelados con representación de cabezas de aves, la morfología de algunos recipientes (p. ej. fuentes chatas y pavas), la construcción de montículos de tierra en zonas inundables y la existencia de cierto grado de complejidad social, se planteó la hipótesis de una filiación arawak para Goya-Malabrigo. La tercera alternativa es una génesis local a partir de una progresiva adaptación fluvial de grupos preexistentes. Recientemente, se retomó el debate sobre la filiación arawak de esta entidad arqueológica dentro de un enfoque teórico actualizado y basado en nuevos datos e investigaciones contemporáneas sobre este grupo etno/lingüístico (Politis y Bonomo 2012, 2018).

Para aportar al estudio del origen de la entidad arqueológica Goya-Malabrigo, se presentan secuencias completas del ADN mitocondrial obtenidas a partir de seis muestras humanas arqueológicas procedentes de la provincia de Entre Ríos, de los sitios Laguna de los Gansos 2 (n=1), Los Tres Cerros 1 (n=2) y Cerro Grande del Paraná Pavón (n=3), cuatro de ellas datadas por AMS entre 570 ± 43 y 849 ± 45 años ¹⁴C AP. El ADN se extrajo a partir de piezas óseas o dentarias y las secuencias se obtuvieron mediante *Next-generation Sequencing* en una plataforma *Illumina*. Esta tecnología permite superar muchos de los problemas intrínsecos de la investigación en ADN antiguo, facilitando la obtención de secuencias en muestras de ADN fragmentado caracterizadas por un patrón de daño distintivo que reduce el riesgo de confundir el ADN antiguo con contaminantes modernos. De las seis muestras procesadas se obtuvieron cinco mitogenomas, con una cobertura mitocondrial mayor al 90%. Para establecer las afinidades filogenéticas y filogeográficas de las muestras, se compararon estos mitogenomas con una base de datos de secuencias mitocondriales modernas y arqueológicas de poblaciones nativas y neoamericanas de todo el continente disponibles en la literatura. De acuerdo a lo esperado, las cinco

muestras presentan linajes mitocondriales de origen americano (A2, B2, C1b, C4c y D1). Tres de las secuencias poseen mutaciones exclusivas, sin coincidencias con otros mitogenomas americanos de la bibliografía, lo que podría indicar la extinción de algunos linajes. Por otro lado, el haplotipo C4c encontrado presenta mutaciones privadas que son idénticas a las de una muestra de 1890 años ^{14}C AP de la Laguna Mar Chiquita (Córdoba), la cual representa la única muestra arqueológica con linaje C4c reportada para Sudamérica (Nores et al., 2016). Finalmente, el haplotipo D1 presenta los polimorfismos 15868 y 16311 que definen el clado D1j, el cual se habría originado en el centro-oeste de Argentina hace al menos 4525 años ^{14}C AP (García et al, 2012). Los resultados obtenidos hasta el momento desde la paleogenética sugieren un vínculo de la entidad arqueológica Goya-Malabrigo con poblaciones antiguas del área central del país. Estos primeros resultados deben ser profundizados en un mayor número de muestras, pero sin duda contribuyen a la discusión arqueológica en torno a la génesis y desarrollo de las poblaciones del Noreste argentino.

Bibliografía

- García A, M Pauro, R Nores, CM Bravi y DA Demarchi. 2012. Phylogeography of mitochondrial haplogroup D1: An early spread of subhaplogroup D1j from Central Argentina. *Am J Phys Anthropol* 149(4):583-590.
- Nores R, A García, J Boocock, C Bravi, L Matisoo-Smith y DA Demarchi. 2016. El haplogrupo C4c en una muestra arqueológica de Córdoba, Argentina, y su implicancia en el poblamiento americano. Libro de Resúmenes del XIV Congreso Latinoamericano de Antropología Biológica 129.
- Politis G y M Bonomo. 2012 La entidad arqueológica Goya-Malabrigo (Ríos Paraná y Uruguay) y su filiación Arawak. *Revista de Arqueología* 25(1):10-46.
- Politis G y M Bonomo (eds.). 2018. *Goya-Malabrigo. Arqueología de una sociedad indígena del Noreste argentino*. Editorial UNICEN, Tandil.

SE NECESITAN DOS PARA BAILAR TANGO: INTEGRANDO DATOS MOLECULARES Y CRANEOMÉTRICOS PARA EL ESTUDIO DEL POBLAMIENTO HUMANO DE SUDAMÉRICA

Lumila Paula Menendez¹, Cosimo Posth², Chiara Barbieri^{2,3}

¹Konrad Lorenz Institute for Evolution and Cognition Research, Klosterneuburg, Austria.

²Max Planck Institute for the Science of Human History, Jena, Alemania.

³Institut für Evolutionsbiologie und Umweltwissenschaften, Zürich, Suiza.

Palabras clave: estudios moleculares - análisis craneométricos – variación - herencia genética y no-genética - síntesis evolutiva extendida

El estudio de los orígenes de la variación biológica de las poblaciones de Sudamérica ha sido abordado mediante análisis moleculares y morfológicos. Particularmente, durante la última década, los estudios moleculares que apuntan a resolver interrogantes relacionados con el poblamiento y posterior diversificación de poblaciones Sudamericanas, se han incrementado considerablemente. Esto incluye análisis comparativos de secuencias del cromosoma-Y, ADN-mitocondrial y de marcadores autosómicos, tanto de individuos actuales como prehistóricos a través del uso de ADN antiguo. Este último brinda una perspectiva nueva y diferente acerca de la historia evolutiva de las poblaciones bajo estudio. Sin embargo, no todas las líneas de evidencia acuerdan en la misma narrativa histórica, lo cual se hace especialmente evidente cuando se comparan resultados morfológicos y genéticos.

El principal desacuerdo gira en torno a la magnitud de variación que se describe. Mientras que la mayoría de los estudios craneométricos plantean la presencia de elevada variación morfológica entre las poblaciones del Holoceno tardío, la mayoría de los estudios moleculares reportan los valores más bajos de variación intra-poblacional, en un nivel comparativo global. Por lo tanto, se brindan distintas interpretaciones que den cuenta de esta inconsistencia. De acuerdo a la mayoría de los estudios craneométricos, la totalidad del continente Americano (con la excepción del Ártico) fue ocupado por lo menos por dos grupos que presentan distinta ancestría. Por el contrario, en la mayoría de los estudios moleculares se ha argumentado que los nativos Americanos (exceptuando al Ártico) derivan de la misma población ancestral. ¿Cómo se interpreta, entonces, tal inconsistencia? Puede ser resultado de los distintos mecanismos evolutivos responsables de la generación de diversidad. El paso crucial para resolverlo será mediante el uso de bases de datos comunes o equivalentes, es decir cuando se recolecten y/o registren datos morfológicos y genéticos de los mismos especímenes. Además, los datos moleculares y craneométricos divergen según sus mecanismos de herencia, escala evolutiva, e influencia de procesos aleatorios y no-aleatorios. La variación fenotípica resulta no solo de transmisión genética de generación en generación, sino de influencias ambientales, comportamentales, y culturales que inciden durante el desarrollo de los individuos. Tal variación puede ser incorporada (o no) sólo después de varias generaciones. Asimismo, los procesos evolutivos actúan diferencialmente en distintas escalas temporales. Mientras que la variación genética representa la memoria a largo plazo, la memoria a corto plazo capturada por la herencia extra-genética, y aquí representada por la variación morfológica, resulta también relevante. Finalmente, el hecho que los datos moleculares generalmente exhiban una estructura poblacional fuerte puede ser interpretado como producto del efecto de la deriva génica, mientras que los rasgos morfológicos presentan una mayor influencia de factores no-aleatorios.

Por consiguiente, las principales preguntas que surgen son: 1) ¿qué tipo de información biológica proveen los estudios moleculares al debate del poblamiento Americano?; 2) ¿cómo pueden combinarse con los resultados de los estudios craneométricos? y 3) ¿por qué es necesario articular ambos con la evidencia del registro arqueológico? Para poder responder estas preguntas, proponemos integrar las múltiples bases de datos (genéticas, morfológicas, arqueológicas) bajo la estructura de la Síntesis Evolutiva Extendida (SEE). Además de los procesos evolutivos como selección, deriva, flujo génico y mutaciones, la SEE enfatiza otros factores como los procesos de desarrollo y construcción de nicho, como responsables de la evolución, origen de la variación e interacciones entre organismos y el ambiente. Al mismo tiempo permite considerar y combinar el estudio de distintas escalas evolutivas. Dado que la evolución humana en América constituye la expansión biogeográfica más reciente, rápida y extensiva de nuestra especie, es un caso peculiar para el estudio de estos procesos evolutivos mediante la perspectiva que brinda la SEE. En este trabajo proponemos el uso de conceptos teóricos y herramientas metodológicas para poder avanzar en la explicación de los procesos que subyacen a la evolución humana en general y, particularmente, para el caso de las poblaciones de Sudamérica.



Capítulo 42

GENERALIDADES Y PARTICULARIDADES EN TORNO AL ESTUDIO ARQUEOLÓGICO DE SOCIEDADES CON PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS EN LA PUNA

Compilación

Federico I. Coloca y Silvina T. Seguí

DESARROLLO AGRÍCOLA, HETERARQUÍA Y BAJA DESIGUALDAD EN CONTEXTO DE CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ALTIPLANO SURANDINO (REGIÓN INTERSALAR, BOLIVIA, SIGLOS XIII-XV)

Pablo Cruz¹, Thierry Winkel², Marie-Pierre Ledru³, Cyril Bernard⁴, Didier Swingedouw⁵, Nancy Egan⁶, Richard Joffre⁷

¹UE-CISOR, CONICET, UNJu, Independencia 577, San Salvador de Jujuy (4600), Jujuy, Argentina, saxrapablo@gmail.com

²IRD, UMR CEFE, 1919 route de Mende (34293) Montpellier 5, Francia, thierry.winkel@ird.fr

³IRD, UMR ISEM, Francia, IRD, CP 7091, CEP 71645-970, Brasilia-DF, Brasil, Marie-Pierre.Ledru@ird.fr

⁴CNRS, UMR CEFE, 1919 route de Mende (34293) Montpellier 5, Francia, Cyril.BERNARD@cefe.cnrs.fr

⁵ CNRS, UMR EPOC, Allée Geoffroy St Hilaire (33615) Pessac, Francia, didier.swingedouw@u-bordeaux1.fr

⁶IIT-FFyL UBA, Belgrano 445, Tilcara (4624), Jujuy, Argentina, nancyegan1@gmail.com

⁷CNRS, UMR CEFE, 1919 route de Mende (34293) Montpellier 5, Francia, Richard.JOFFRE@cefe.cnrs.fr

Palabras claves: Altiplano surandino – agricultura - cambio climático - heterarquía, desigualdad social
Keys words: South-Andean Highlands – agriculture - climate change – heterarchy - social inequality

Desde 2007 se viene desarrollando en la Región Intersalar, en el altiplano árido de Bolivia, un programa de investigación interdisciplinaria que conjuga la arqueología, la teledetección y la fotogrametría con la ecología, la agronomía y los estudios paleoclimáticos. Los resultados alcanzados pusieron en evidencia el desarrollo de una sociedad prehispánica durante los siglos XIII y XV, periodo en que las condiciones ambientales, de por sí extremas en esta región, se degradaron considerablemente en términos de sequía y de frío (Cruz et al. 2017). Los datos recolectados señalan que este desarrollo regional estuvo acompañado de un notable incremento de la producción agrícola, la cual estuvo centrada, de manera casi exclusiva, en el cultivo de quinua. El sistema agrícola estuvo organizado en torno a una multiplicidad de pequeñas superficies de cultivo, en su mayoría microterrazas y canchales (entre 1 y 10 m²), que se extienden de manera continua sobre todos los relieves de las laderas. En un área de estudio de 2400 km², las prospecciones y análisis de imágenes satelitales de alta resolución permitieron el registro de 1537 ha de antiguas superficies de cultivo comportando estas características. De manera significativa, la mayoría de estas superficies de cultivo (95%) funcionaron bajo régimen de secano. Asimismo, la localización preferencial de los espacios de cultivo en pendientes orientadas hacia el suroeste entre 3700 y 4000 m señala igualmente una evaluación precisa del riesgo de heladas asociado al topoclima local, evitando las tierras bajas y superficies planas donde se acumula aire frío. Modelos predictivos que consideraron todas las variables topográficas de estos espacios de cultivo (altitud, pendiente, orientación, áreas rocosas, etc.) muestran para el área de estudio una potencial capacidad productiva entre 14.000 y 18.000 ha, extensión que resulta comparable con la que se observa hoy en día.

En su conjunto, los datos obtenidos exponen un modelo de producción agrícola no centralizado que resulta cercano a los conceptos de jardinería y horticultura, el cual se basó en un conocimiento pormenorizado de las condiciones ambientales de los suelos y el clima, prácticas de “cosecha de agua” (microterrazas, barbecho bianual) y estrategias de reducción del riesgo. La reconstitución del paleoclima mediante modelos de circulación regional indica que este desarrollo de una agricultura a secano coincidió con un prolongado intervalo seco y frío durante el periodo 1200–1450 CE. Esta

última condición estuvo relacionada con dos eventos volcánicos mayores: la erupción del Samalas (Indonesia) en 1257 CE (Lavigne et al. 2013), que generó alteraciones climáticas durante decenios a nivel global, seguida por la erupción del Quilotoa (Ecuador) en 1280 CE, que amplificó y prolongó el impacto de la erupción del Samalas sobre el clima y las sociedades andinas. Frente a la degradación durable del clima, la extensión de un sistema de productivo de secano aparece entonces como una respuesta adaptativa de las sociedades locales. De hecho, la identificación en los sitios de habitación de más de 4600 graneros, con una capacidad de almacenaje unitaria de 2-6 m³, muestra un nivel de producción considerable, que supera las necesidades de autoconsumo local.

Por su parte, 49 sitios de habitación, adscritos a esta sociedad y periodo, fueron identificados en el

área de estudio. Los mismos se ajustan a la definición de pucaras, presentando una notoria variabilidad en cuanto a su localización, tamaño y densidad de estructuras. No obstante, todos ellos se estructuraron en torno a unidades residenciales y productivas de escala familiar que gestionaron de manera independiente sus propios recursos económicos. El estudio detallado de 12 de estos sitios proporcionó un sólido corpus de datos cuantitativos y cualitativos que permitió profundizar otros aspectos del modo de organización de esta sociedad y medir sus niveles de desigualdad. Análisis distribucionales y de circulación subrayan el carácter no centralizado que tuvo esta sociedad así como la presencia de múltiples mecanismo de cohesión social. Por su parte, el análisis comparativo de coeficientes de Gini de estos 12 sitios, realizados a partir de una base estadística de 2202 graneros y 1392 recintos habitacionales correspondientes a 559 unidades residenciales, muestran valores bajos de desigualdad social, cercanos a los de las sociedades hortícolas establecidos en estudios globales (Kohler et al. 2017). Estos valores se muestran coherentes con la ausencia de indicadores materiales de desigualdad evidentes, constatada tanto en espacios domésticos como en contextos funerarios.

En síntesis, los resultados alcanzados en las investigaciones indican para esta sociedad prehispánica un alto grado de cohesión social y bajos niveles de desigualdad social, y una estructura social basada en una red irrestricta de relaciones autorreguladas guiadas por principios de cooperación e interés común. Este modelo social heterárquico (sensu Crumley 1995) se contrapone con la figura del Señorío comúnmente atribuida a las sociedades andinas de ese período. El desarrollo de esta sociedad prehispánica, capaz de generar excedentes agrícolas durante un período de degradación climática regional, pone de evidencia la capacidad de adaptación y resiliencia de este modelo social alternativo.

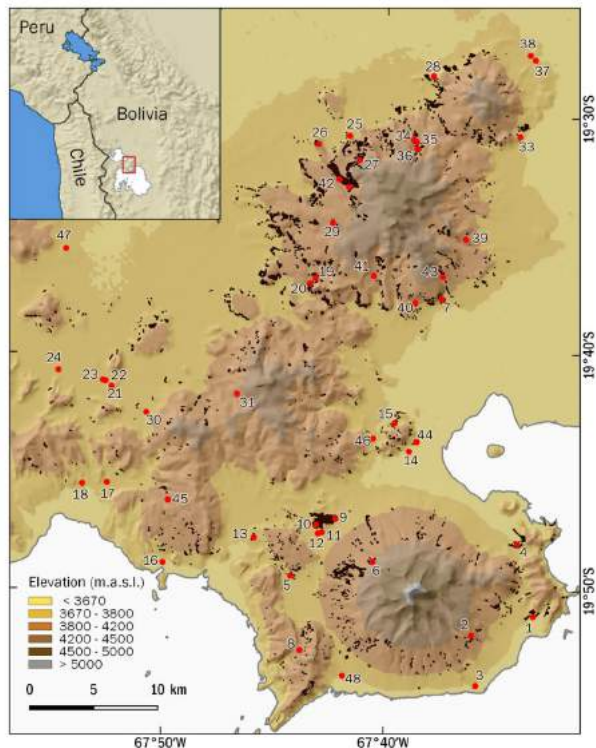


Figura 1. Mapa del área de estudio con la localización de los sitios de habitación identificados. En negro se muestran las áreas con superficies de cultivo arqueológicas identificadas.

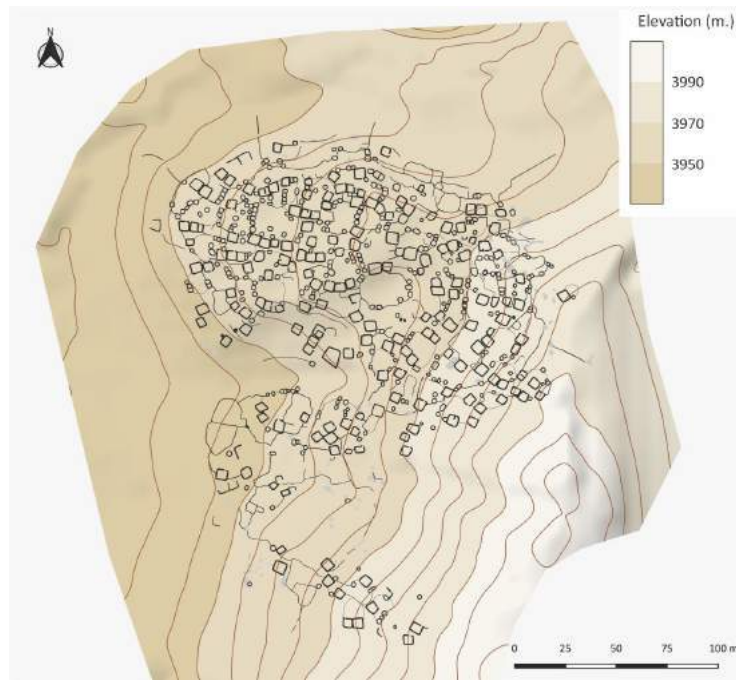


Figura 2. Mapa del pucara de Manquiri (32) donde se observa el entramado de recintos habitacionales, graneros y patios que componen las unidades.

Agradecimientos:

Este trabajo ha sido financiado por la ANR (Agence Nationale de la Recherche, Francia, proyectos ANR-06-PADD-011-EQUECO y ANR-10-LABX-0004-CeMEB), la MSH-SUD (Maison des Sciences de l'Homme SUD, Francia, proyecto MSH-SUD-2017-PANARCHI).

Bibliografía

- Crumley, CL. 1995. Heterarchy and the analysis of complex societies. *Heterarchy and the Analysis of Complex Societies*, eds Ehrenreich R, Crumley CL, Levy J (Eds.): 1-6. American Anthropological Association, Arlington.
- Cruz P, *et al.* 2017. Rain-fed agriculture thrived despite climate degradation in the pre-Hispanic arid Andes. *Science Advances* 3: e1701740.
- Kohler TA, *et al.* 2017. Greater post-Neolithic wealth disparities in Eurasia than in North America and Mesoamerica. *Nature* 551:619-622.
- Lavigne, J. *et al.* .2013. Source of the great A.D. 1257 mystery eruption unveiled, Samalas volcano, Rinjani Volcanic Complex, Indonesia. *PNAS* 110:16742-16747.
- Sigl, M. *et al.* 2015. Timing and climate forcing of volcanic eruptions for the past 2,500 years. *Nature* 523: 543–549.

LA SECUENCIA OCUPACIONAL DEL RECINTO 1 DE PAJCHELA NÚCLEO (CUSI CUSI, RINCONADA, JUJUY) Y LOS MODOS DEL HABITAR

José María Vaquer^{1*}, Martina Di Tullio², Micaela Sclafani³, Eugenia Braun⁴, José Miguel Letelier⁵

¹CONICET, Instituto de Arqueología, FFyL, UBA. 25 de Mayo 217 3er piso – CABA. CP 1002 ABE. jmvaquer@yahoo.com.

²Instituto de Arqueología, FFyL, UBA. 25 de Mayo 217 3er piso – CABA. CP 1002 ABE. ditulliomartina@gmail.com.

³Instituto de Arqueología, FFyL, UBA. 25 de Mayo 217 3er piso – CABA. CP 1002 ABE. sclafani.micaela@gmail.com.

⁴Instituto de Arqueología, FFyL, UBA. 25 de Mayo 217 3er piso – CABA. CP 1002 ABE. brauneugenia14@gmail.com.

⁵Instituto de Arqueología, FFyL, UBA. 25 de Mayo 217 3er piso – CABA. CP 1002 ABE. josemlete@gmail.com.

Palabras Clave: Puna - Casabindo - Yavi-Chicha; Habitar - Espacio doméstico.

Keywords: Puna – Casabindo - Yavi-Chicha - Dwelling - Domestic space.

Introducción

En este trabajo presentamos las interpretaciones de los materiales y los contextos recuperados en las excavaciones del Recinto 1 de Pajchela Núcleo (PJN) y los relacionamos con los diferentes modos de habitar de sus ocupantes (Ingold 2000). Proponemos que el sitio fue construido por poblaciones procedentes de la cuenca Miraflores – Guayatayoc en un plan de expandir la frontera agrícola (Albeck 2011). Junto con los sitios de producción agrícola se construyeron sitios habitacionales como PJN, que además tuvieron una importancia en la construcción del paisaje ritual de la región. Con la incorporación de la zona al *Tawantinsuyu*, los grupos Casabindo fueron desplazados por otras poblaciones provenientes de la Cuenca Media del Río Grande de San Juan, con filiación Yavi-Chicha. Aunque los sitios agrícolas siguieron siendo utilizados, el R1 fue abandonado como recinto de habitación permanente. Si bien hay una apropiación del paisaje preexistente, se producen modificaciones del mismo. Finalmente, el sitio fue abandonado como lugar de producción agrícola. Sin embargo, algunas estructuras fueron reutilizadas por pastores para la producción agrícola familiar y actividades vinculadas con los rebaños.

Desarrollo

Nuestro equipo comenzó con los trabajos en la zona en el año 2010 con un plan de prospecciones sistemáticas. El resultado fue el registro de más de 100 sitios arqueológicos con temporalidades que van desde el Holoceno temprano (10.000 - 8.000 AP), el Holoceno medio (8.000 - 4.500 AP), parapetos, puestos y estructuras pastoriles con rango cronológicos variados, tramos de vialidad con materiales prehispánicos y los complejos agrícolas de Casas Quemadas, Pajchela y Huayatayoc. La evidencia apunta a una transición entre los cazadores-recolectores a un sistema pastoril. Este escenario cambió durante el Periodo de Desarrollos Regionales (900 – 1450 DC), con la construcción de los complejos agrícolas mencionados que muestran una capacidad de producción mayor a la esperada por familias de pastores. Debido a esto, consideramos que estos sitios representan una lógica “intrusiva” en el paisaje (Pey 2016; Vaquer y Cámara 2018).

PJN se encuentra sobre la margen izquierda del Río Pajchela, Cusi Cusi, Jujuy. Se encuentra conformado por recintos habitacionales, espacios abiertos, muros de contención y manejo del agua, un canal e infraestructura de producción agrícola. Presenta 16 torres-*chullpas* de planta rectangular en mal estado de conservación. Siete de ellas se emplazan en la parte más alta del sitio alineadas entre sí y el

resto se distribuyen entre las estructuras del sitio (Figura 1). Completa el patrón de asentamiento un montículo plataforma artificial construido en tres niveles en la terraza del río sobre un afloramiento rocoso. Esta estructura se encuentra conformada por 15 cámaras de piedra que, según nos contaron en el pueblo, contenían restos humanos. Además de las cámaras, en la cima se localiza un espacio abierto de circulación que integra las cámaras y permite moverse entre ellas. Debajo del montículo se encuentra un espacio abierto delimitado por muros bajos que contiene un monolito de piedra.

En las excavaciones y en el laboratorio identificamos tres componentes en la ocupación del Recinto 1; el Componente 1 (C1) corresponde al abandono del recinto y su utilización actual. Se localiza sobre el derrumbe de los muros. El Componente 2 (C2) se vincula con el abandono del recinto; mientras que el Componente 3 (C3) es la ocupación más importante. Tenemos dos fechados realizados sobre carbón de un fogón y una lente de ceniza que arrojaron fechados de 600 ± 40 AP [cal AD 1.324: cal AD 1.344] [cal AD 1.389: cal AD 1422] (LP-3544, carbón vegetal, $\delta^{13}\text{C}$ (estimado): $-24 \pm 2\%$) y de 510 ± 40 AP [cal AD 1.420: cal AD 1.452] (LP-3551, carbón vegetal, $\delta^{13}\text{C}$ (estimado): $-24 \pm 2\%$). Por lo tanto, podemos situar el inicio de la ocupación del C3 entre los siglos XIV y XV. Este fechado es interesante, ya que llevaría la ocupación hasta comienzos de la conquista Inka en el NOA. Sin embargo, no contamos con materiales de filiación Inkaica o vinculados (como Yavi-Chicha) asociados a esta primera ocupación. En consecuencia, proponemos

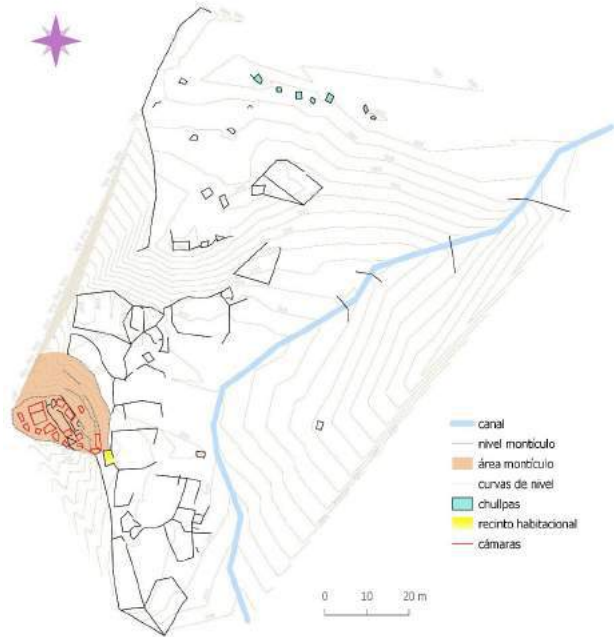


Figura 1. Plano de Pajchela Núcleo.

como hipótesis que la llegada del Inka a esta región fue relativamente más tardía que en otras zonas.

Discusión

El C3 corresponde con la construcción y primera ocupación del recinto. Esto se ve por la cantidad significativa de materiales recuperados en relación con los otros tres componentes (cerámica 465; óseo 1761; lítico 139). Identificamos la presencia de un piso de ocupación donde se ubican la mayoría de los materiales, con dos fogones en cubeta y una lente de cenizas.

La mayor proporción del material decorado de este nivel corresponde a Casabindo. Recuperamos un cántaro subglobular compuesto del estilo Casabindo Tricolor que pudo ser remontado hasta un 70% de la pieza (Figura 2). Esta pieza presenta la decoración característica en campos decorativos triangulares marcados en color negro con puntos blancos, que Zaburlín (2012) relaciona con los estilos Casabindo del PDR. Por otro lado, la mayoría del material cerámico corresponde a estilos alisados, que puede vincularse con las actividades cotidianas de sus habitantes. Con respecto a las categorías formales del conjunto cerámico, a partir del tratamiento de superficie determinados que la mayoría corresponde a piezas cerradas, cuya funcionalidad pudo ser el almacenaje y la cocción. En este sentido, también se recuperó un cántaro subglobular compuesto de estilo Alisado que había sido enterrado en el subpiso del recinto, quedando la boca al nivel del piso de ocupación. Asociada a esta pieza había una escudilla que posiblemente funcionó como tapa. El cántaro presentó la superficie externa termoalterada, lo cual interpretamos como que fue utilizada para cocción y reutilizada para almacenaje.

Con respecto al conjunto zooarqueológico, aunque el Recinto 1 se encuentra emplazado en un contexto agrícola, presenta una lógica de manejo de los rebaños responde a una estrategia pastoril, en la que la producción posiblemente de fibra y la capacidad de carga jugaron un rol importante.



De acuerdo con la información etnoarqueológica proveniente de estrategias de manejo de recursos de pastores actuales, el predominio general de especímenes fusionados, responde a sistemas productivos mixtos, como por ejemplo aquellos orientados a la producción no especializada de fibra y carne (Maryański 2013; Yacobaccio 2007).

El material lítico de este componente está compuesto en su mayoría por desechos de talla de dacita, material utilizado para la confección de palas líticas utilizadas en las tareas agrícolas. Relacionamos esto con actividades de retoque y reactivación de las palas, ya que por el momento no contamos con evidencia de formatización de los instrumentos. En este componente también detectamos la mayor cantidad de instrumentos, que se relacionan con una variedad de actividades como la caza, el tejido y el procesamiento de los animales y productos secundarios. También recuperamos dos núcleos de obsidiana. Apoyado en el piso de ocupación se encontraba un monolito de ignimbrita de 1 m de altura por 0,5 m de ancho. Se encontraba emplazado en el centro del recinto.

En el C2 se detectó una baja considerable del material recuperado (cerámica 72; óseo 361; lítico 42), lo cual vinculamos con el abandono del recinto y su reutilización de manera esporádica. No se pudo interpretar la presencia de pisos de ocupación, pero sin embargo hubo dos fogones localizados en dos unidades estratigráficas que se superponen. Relacionamos estos eventos con ocupaciones transitorias o temporarias.

Con respecto al material cerámico, sigue siendo mayoritaria la presencia de Alisado. En los grupos decorados, si bien la muestra es pequeña, comienza a tener mayor representación el estilo Yavi-Chicha en relación con el Casabindo. Hay un cambio en las partes esqueléticas de *Camelidae* consumidas, ya que a diferencia del C3 donde se encuentran representadas en su totalidad, en el C2 hay una ausencia de partes del esqueleto axial. El material lítico sigue estando representado en su mayoría por desechos de talla de palas, producto de la reactivación y mantenimiento de los filos. También disminuye la cantidad y diversidad de los instrumentos, relacionado tal vez con que las actividades realizadas son más limitadas. Este componente finaliza con la presencia del derrumbe de los muros, lo cual está marcando el abandono definitivo del recinto.

Finalmente, el C1 corresponde a la incorporación del recinto dentro de las rondas pastoriles. No detectamos la presencia de rasgos en este componente. El sitio se encuentra emplazado en los terrenos de la familia Quispe y aún hoy es utilizado como lugar de pastoreo, con un puesto localizado en las inmediaciones del sitio. Es notorio destacar con respecto al material cerámico que dentro de los estilos decorados sigue predominando el Yavi-Chicha en relación con el Casabindo. El material lítico sigue estando dominado por desechos de talla de reactivación de palas líticas.

Conclusiones: habitando el Recinto 1 de PJJ

La secuencia ocupacional del Recinto 1 se relaciona con los diferentes modos de habitar el paisaje, que, en la secuencia interpretada fueron sucediéndose en el tiempo, y que implicaron la continuidad y el cambio en las prácticas asociadas. Con respecto a la continuidad, la evidencia lítica muestra que las actividades agrícolas fueron una constante en el sitio. Esto es coherente con el emplazamiento y la

presencia de estructuras agrícolas que forman parte del patrón de asentamiento y en los alrededores. De acuerdo con las interpretaciones del paisaje agrícola de la región, se identificaron tres eventos constructivos en las estructuras agrícolas (Pey 2019). El primero de ellos podría relacionarse con la construcción inicial de las estructuras durante la ocupación Casabindo de la región. Los fechados coinciden con la expansión de la frontera agrícola de estas sociedades (Albeck 2011). Un segundo evento constructivo en el paisaje agrícola puede relacionarse con la presencia de grupos de filiación Yavi-Chicha que posiblemente llegaron a la zona de la mano de los Inkas. En este sentido, la ocupación Yavi-Chicha que fue definida en Casas Quemadas reutilizaría las estructuras agrícolas presentes en la región, hasta que la llegada de los españoles implicó un cambio en las estrategias productivas (Vaquer 2016). Aún no hemos determinado los motivos que llevaron a los grupos Casabindo a abandonar los sitios. Finalmente, la tercera modificación del paisaje agrícola se vincula con el uso por las poblaciones actuales e históricas donde los sitios son utilizados en una escala menor, seleccionando y manteniendo algunas estructuras para la producción a escala familiar y la crianza de las vegas para la alimentación de los rebaños.

Otra continuidad en el sitio es su utilización como *wak'a*. Si bien aún no tenemos certeza de la secuencia constructiva del paisaje ritual, el sitio se destaca regionalmente por la presencia del montículo-plataforma y las torres-*chullpas*. No podemos establecer si el montículo fue construido durante la ocupación Casabindo o es posterior. De acuerdo con el análisis realizado en la arquitectura del sitio, la terraza donde se apoya el Recinto 1 es compartida por el montículo, por lo que es probable que sean contemporáneos. Lo que no podemos determinar es si la forma final del montículo es la misma que la original. Por otro lado, tanto las cámaras como la fachada del montículo, las cámaras ubicadas en la loma que enfrenta al montículo y las torres-*chullpas* de la cima comparten las mismas técnicas constructivas, con la presencia de rocas seleccionadas y canteadas. Esto no ocurre en el caso de los espacios domésticos del sitio.

Las diferencias se relacionan con el tipo de ocupación que sostuvo el Recinto 1 en el tiempo. La ocupación inicial estuvo vinculada con la construcción del paisaje agrícola de la región. Sin embargo, de acuerdo con el material zooarqueológico, las prácticas pastoriles fueron también importante. Si el sitio fue efectivamente el producto de una expansión de la frontera agrícola de los grupos Casabindo, entonces el componente pastoril puede representar a las poblaciones locales y su articulación dentro de este paisaje. Los habitantes del sitio desarrollaban actividades agrícolas y ganaderas en un paisaje marcado por la presencia de los ancestros en forma de torres-*chullpa* y en las cámaras del montículo. P1N debió estar ocupado por algunas familias, que posiblemente recibían ayuda para la temporada de la siembra y la cosecha de lugares vecinos, realizando en este momento ceremonias con la participación de los ancestros. El emplazamiento del monolito en el R1 podría estar marcando el abandono y clausura de este espacio y una resignificación como “espacio de los ancestros”.

Con la llegada de los Inkas y los grupos Yavi-Chicha este paisaje cambia, produciéndose el abandono del Recinto 1 como *locus* de habitación permanente. Las ocupaciones son esporádicas, tal vez relacionadas con las tareas agrícolas en las estructuras del sitio y los alrededores. Finalmente, y de la mano de los españoles los sitios de producción agrícola son abandonados, utilizándose solamente algunas estructuras agrícolas para producción doméstica por parte de los grupos pastoriles.

Bibliografía

- Albeck, M. 2011. Estudios de agricultura prehispánica en Casabindo (1980-1993). En M. A. Korstanje y M. Quesada (eds.), *Arqueología de la Agricultura. Casos de estudio en la región andina argentina*: 12-47. San Miguel de Tucumán, Ediciones Magna.
- Ingold, T. 2000. *The perception of the environment*. Routledge, Londres.
- Maryański, J. 2013. “Arqueofaunas de un espacio doméstico e implicancias para el pastoreo prehispánico en el Río Grande de San Juan”. *La Zaranda de Ideas. Revista de Jóvenes Investigadores en Arqueología* 9 (2), pp. 103-117, Buenos Aires.

- Pey, L. 2019. “De andenes y hebras: propuesta para una interpretación textil de los paisajes agrícolas andinos”. *Mundo de Antes*, en prensa.
2016. *Donde convergen los ríos. Una interpretación del paisaje agrícola de Casas Quemadas (Quebrada de Pajchela, Puna de Jujuy) durante el Periodo Tardío / Inka (ca. 1450 – 1536 años d.C.)*. Tesis de Licenciatura sin publicar, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras.
- Vaquer, J. M. 2016. “La ocupación colonial temprana (S. XVI y XVII) en Casas Quemadas (Cusi Cusi, Rinconada, Jujuy): primeras aproximaciones a las relaciones entre lo global y lo local”. *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana* 10 (2): 1-26.
- Vaquer, J. M. y Y. Cámara 2018. “Las relaciones entre el paisaje, las narrativas y la praxis arqueológica en Cusi Cusi (Rinconada, Jujuy). Una mirada hermenéutica”. *Revista del Museo de La Plata* 3 (1): 38-56.
- Yacobaccio, H. 2007. “Andean Camelid Herding in the South Andes: Ethnoarchaeological Models for Archaeozoological Research”. *Anthropozoologica* 42 (2), pp. 143-154.
- Zaburlín, M. 2012. “La cerámica tricolor de la Puna Jujeña: variabilidad de los motivos con vírgulas y puntos blancos”. *Arqueología* 18: 131-152.

ANÁLISIS ZOOARQUEOLÓGICO DEL RECINTO 1 DE PAJCHELA NÚCLEO. UN ACERCAMIENTO A LAS PRÁCTICAS DE MANEJO Y CONSUMO DE ANIMALES EN UN CONTEXTO AGRO-PASTORIL

Jesica Carreras¹

¹CONICET. Instituto Interdisciplinario de Tilcara. FFyL, UBA. jesticacarreras@gmail.com

Palabras Clave: zooarqueología - agro-pastoralismo - Puna de Jujuy - Periodo de Desarrollos Regionales - camélidos.

Keywords: zooarchaeology - agro-pastoralism - Puna de Jujuy - camelidae.

Introducción

En este trabajo presento los resultados del análisis zooarqueológico del Recinto 1 de Pajchela Núcleo. El sitio se emplaza en la Quebrada de Pajchela, en la localidad de Cusi Cusi (Rinconada, Puna de Jujuy). Pajchela Núcleo (PJN) es un sitio compuesto por recintos habitacionales, estructuras agrícolas y de manejo del agua, conformando un sistema productivo complejo. Este patrón de asentamiento se completa con un montículo plataforma artificial construido en tres niveles en la terraza del río, sobre un afloramiento rocoso. Esta estructura se encuentra conformada por 15 cámaras de piedra en distintos estados de conservación (Figura 1).

El Recinto 1 de este sitio, del que proviene la muestra analizada, posee una planta rectangular y mide 3,64 m por 3,30 m. Los muros presentan un buen estado de conservación, con excepción del muro noreste que se encuentra derrumbado y solamente se conservaron los cimientos. Los muros restantes presentan hilada simple, con aparejo rústico y trabajo natural. El recinto fue dividido en dos cuadrículas. La cuadrícula 1 se localizó en la mitad noroeste, y mide 1,80 m por 2,42 m, mientras que la cuadrícula 2, ubicada en la mitad noreste, mide 3,37 m por 1,45 (Figura 2). La excavación se realizó por niveles naturales, mediante la asignación a cada unidad estratigráfica de un número de Unidad de Proveniencia (UP), que utilizamos como la unidad mínima de interpretación contextual.

Interpretamos tres ocupaciones en base a la secuencia estratigráfica y a las relaciones establecidas con los materiales hallados. Para la ocupación inicial del recinto, contamos con dos eventos de combustión, uno de ellos corresponde a un fogón en cubeta, localizado en la esquina noroeste de la cuadrícula 1 mientras que el otro corresponde a una lente de ceniza. Ambos fueron datados, y los fechados obtenidos permiten ubicar esta primera ocupación entre los siglos XIV-XV. El fogón en cubeta arrojó un fechado de 600 ± 40 AP [cal aD 1.324: cal AD 1.344] [cal aD 1.389: cal aD 1422] (LP-3544, carbón vegetal, $\delta^{13}\text{C}$ (estimado): $-24 \pm 2\%$); mientras que la lente de ceniza proporcionó un fechado de 510 ± 40 AP [cal aD 1.420: cal aD 1.452] (LP-3551, carbón vegetal, $\delta^{13}\text{C}$ (estimado): $-24 \pm 2\%$). La segunda ocupación se encuentra por debajo del derrumbe de los muros. Aún no podemos precisar la temporalidad de este conjunto, ya que no hemos podido fechar los fogones asociados debido a que el recinto terminó de excavar en diciembre de 2018. Sin embargo, y en base al análisis de los materiales y de la estratigrafía, identificamos que se trata de una ocupación distinta a la fundacional.



Figura 1. Plano de Pajchela Núcleo.

Proponemos, entonces, las primeras interpretaciones de aquellas prácticas domésticas que se encuentran vinculadas a la preparación y consumo de alimentos. El foco de este análisis se encuentra en interpretar de qué manera se manejaban y consumían los animales durante las dos ocupaciones permanentes del recinto. Se busca además explorar aquellos aspectos relacionados con la formación de los conjuntos y sus relaciones con las actividades pastoriles en la zona. Uno de los principales objetivos, reside en comparar las ocupaciones, investigando aquellos cambios y continuidades que se reflejan en la muestra zooarqueológica.

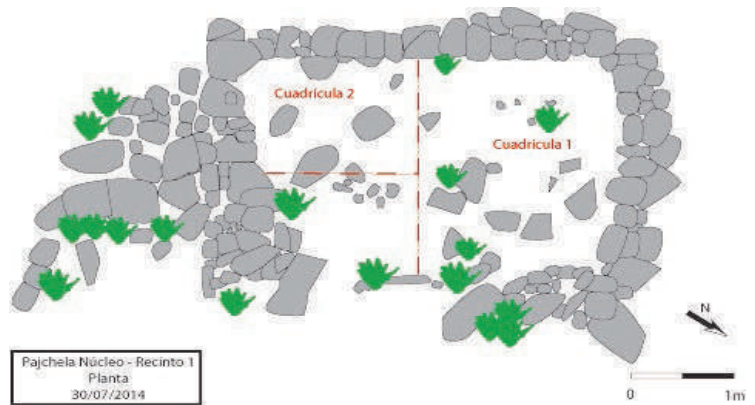


Figura 2. Planta del recinto 1 de PjN, mostrando las cuadrículas excavadas.

La muestra analizada y sus resultados

La muestra analizada está compuesta por 2.314 especímenes óseos, de los que pudieron ser identificados (NISP) un total de 995 (43%), contabilizando el resto de los fragmentos, es decir 1.319 (57%), como NID. Con el fin de realizar las primeras comparaciones e identificar cambios y continuidades en el consumo y manejo de los animales, se identificaron 3 componentes de ocupación diferentes. El primero de ellos (C1) corresponde al conjunto superficial que se encuentra por encima del derrumbe de los muros, y se trataría del uso esporádico del recinto. Está conformado por 192 especímenes óseos (NISP: 52; NID: 140). El componente 2 (C2), constituye la ocupación final, justo por debajo del derrumbe de los muros. El conjunto arqueofaunístico está constituido por 361 especímenes óseos (NISP: 100; NID: 261). El último conjunto (C3) se trata del que corresponde a la ocupación inicial del recinto, y se encuentra asociado a los fogones fechados de la cuadrícula 1. El conjunto zooarqueológico está compuesto por 1.761 especímenes óseos (NISP: 843; NID: 918).

Sobre la base de esta muestra zooarqueológica, se analizaron variables relativas a la preservación posdeposicional (Behrensmeyer 1978, Lyman 1994, Mengoni Goñalons 1999), la identificación taxonómica (Lyman 1994, Mengoni Goñalons 1999), la frecuencia de unidades anatómicas (Mengoni Goñalons 1999; Klein y Cruz-Uribe 1984), identificación interespecífica de camélidos (Mengoni Goñalons y Elkin 1990), las modificaciones óseas y las edades de muerte (Kent 1982, Mengoni Goñalons 2013, Puig y Monge 1983, Wheeler 1982), definiendo estas variables para los tres momentos de ocupación identificados. Así buscamos reconocer aquellas prácticas humanas que intervinieron en la formación del registro zooarqueológico del recinto 1.

En primer lugar, se registraron los estadios de meteorización para aquellos especímenes identificados taxonómicamente. El C1 presenta más de la mitad del NISP en el estadio 2 de la escala de Behrensmeyer (1978), es decir que la mayor parte de la muestra se encuentra bien conservada. En el C2, en cambio, un gran porcentaje de los especímenes se ubican entre el estadio 3 (22%) y 4 (45%), disminuyendo el grado de conservación de la muestra en relación con el conjunto anterior. El C3 registra la mitad de los especímenes en los estadios 2 (37%) y 3 (32%), y el 22% en el estadio 4.

Para dar cuenta de la alteración térmica, se registró el color de los especímenes óseos del Número Total de Especímenes Óseos (NSP=NISP+NID). En los 3 conjuntos los resultados presentan diferencias. En el C1, el 42% (n= 81) de los especímenes no presenta ningún tipo de termoalteración, el 22% (n=42) se encuentra quemado, el 6% (n=12) carbonizado y el 30% (n=57) calcinado. Es decir, que puede observarse la incidencia del fuego en la conformación del registro zooarqueológico. En el C2, el 45% (n=163) de los restos no presenta evidencia de termoalteración, el 4% (n=13) se encuentra quemado, el 39% (n=141) carbonizado y el 12% (n=44) calcinado. Siguiendo esta tendencia, en la que un gran porcentaje de los restos óseos no se encuentra termoalterado, el C3 nos muestra que el 69% (n=1214) del NSP no presenta

alteración térmica, el 7% (n=12) se encuentra quemado, el 9% (n=167) carbonizado y el 15% (n=256) calcinado.

Se analizaron marcas de origen antrópico y no antrópico en todos los especímenes óseos relacionadas al procesamiento de los animales. En los tres componentes se registraron marcas en especímenes óseos de *Artiodactyla*, *Camelidae* y un espécimen de *Puma concolor*. Se registraron 22 especímenes con marcas de corte, uno con marca de machacado, cuatro con negativos de impacto y tres especímenes que presentan formatización. Entre los tres especímenes óseos que presentan formatización, se encuentra un hueso largo de *Artiodactyla*, pulido de ambas caras formando una superficie cóncava cuyas puntas se encuentran fracturadas. Los otros dos especímenes formatizados no pudieron ser identificados ni taxonómica ni anatómicamente. Ambos son huesos a los que se le dio una forma cónica, y presentan marcas que lo circundan. Aún no se han analizado en relación a su funcionalidad. El resto de los taxones no presentó marcas de procesamiento ni modificaciones óseas producidas por agentes no antrópicos.

El conjunto presenta una baja diversidad taxonómica. El taxón más abundante fue *Camelidae*, representando el 39,70% (n=395). El subconjunto *Artiodactyla* es el segundo taxa más representando, con un n=360 (36,18%). Además, se encuentran representados otros taxa en porcentajes menores, como *Avis*, *Canidae*, *Rodentia* y *Puma concolor*. En los tres conjuntos se observa una predominancia de *Artiodactyla* y de *Camelidae*, constituyendo un 75% del NISP en cada conjunto. Sin embargo, en el C3 se observa, además de un incremento sustancial en la cantidad de especímenes óseos, cómo cobra mayor importancia la presencia de *Chinchillidae* (8%).

En relación con la representación de partes esqueléticas, si tomamos en cuenta la composición general de la muestra y basándonos en el NISP, podemos observar que tanto el esqueleto axial como el esqueleto apendicular se encuentran representados de manera similar. El esqueleto axial presenta un mayor número de especímenes óseos, pero la diferencia no es significativa y puede deberse a la mayor posibilidad de fragmentación de esta zona del esqueleto. Ahora bien, si consideramos el MNE, la representación del esqueleto apendicular es significativamente mayor (66,6%) con respecto al esqueleto axial (33,3%). En el C1 los especímenes óseos identificados con *Camelidae* son demasiado escasos (n=13) para ser tomados en cuenta. Por esta razón a continuación, se trabajará solo sobre el C2 y el C3. En el C2 se observa la ausencia de varios elementos óseos correspondientes al esqueleto axial, como ser cráneo, mandíbula, dientes y vértebras cervicales. Cuando observamos el NISP no existe diferencia entre el esqueleto axial y el apendicular, aunque en el MNE hay una leve diferencia, en la que el esqueleto apendicular supera al axial. En el C3, en cambio, se encuentran representadas todas las partes esqueléticas. Si se considera el NISP, se observa una leve predominancia del esqueleto axial (56,52%) sobre el apendicular (43,48%). En cambio, si se considera el MNE, la representación del esqueleto axial (31,03%) es sustancialmente menor a la del esqueleto apendicular (68,97%), lo que probablemente se relacione con una menor fragmentación del esqueleto apendicular.

En relación con la construcción de perfiles etarios, se tuvo en cuenta la fusión ósea y el análisis de mandíbulas y maxilares. En el C1, debido a la baja cantidad de especímenes óseos hallados, no hemos podido reconstruir perfiles etarios. En el C2, podemos ver que en la categoría de fusión temprana todos los individuos sobrevivieron a los 18 meses de edad. En la intermedia vemos que se reparten los porcentajes entre animales que murieron antes de los 18-36 meses (40%) y casi en las mismas proporciones aquellos que sobrevivieron a esa edad (60%). Por último, en la etapa de fusión tardía, el 100% supera los 36 y 48 meses de edad. En el C3 vemos que, en la etapa de fusión temprana, el 100% sobrevivió a los 18 meses de edad, mientras que en la etapa intermedia casi el 14% muere entre los 18 y 36 meses y el 86% sobrevive a esta edad. Por último, en fusión tardía, observamos que un 11% muere antes de los 48 meses, mientras que el 89% sobrevive. Respecto del análisis de las piezas dentarias, hemos podido analizar solo una mandíbula (Puig y Monge 1983; Wheeler 1982). Esta mandíbula corresponde a un individuo de entre 0 y 7 meses de edad.

Con respecto a la identificación interespecífica de camélidos, solo se han hallado cuatro falanges proximales en el C3. Los valores métricos de los especímenes presentan una distribución polarizada entre los dos extremos del *continuum*. Dos de ellos se ubican cercanos a los valores correspondientes a llamas actuales,

mientras que los restantes se encuentran próximos (aunque por debajo, siendo un espécimen aún más pequeño) a los valores de vicuña actuales. La muestra total es demasiado pequeña para poder proponer hipótesis acerca del uso y consumo de animales silvestres.

Discusión

A partir de los análisis realizados propongo que el recinto 1, aunque se encuentra emplazado en un contexto agrícola, presenta una lógica de manejo de los rebaños y las prácticas vinculadas con la obtención y consumo de animales que responde a una estrategia pastoril, en la que la producción posiblemente de fibra y la capacidad de carga, juegan un rol importante. Considero, entonces, que la formación del registro arqueofaunístico responde a una lógica propia de un sistema agro-pastoril complejo.

Si analizamos los perfiles etarios podemos interpretar aquellas estrategias adoptadas con respecto a los camélidos domésticos. De acuerdo con la información etnoarqueológica proveniente de estrategias de manejo de recursos de pastores actuales, el predominio general de especímenes fusionados, alcanzando casi el 90% en los espacios domésticos para las categorías de fusión intermedia y tardía. Una de las interpretaciones de esta información está relacionada con el sacrificio de animales adultos. Esta estrategia responde a las características de sistemas productivos mixtos, como por ejemplo aquellos orientados a la producción no especializada de fibra y carne (Maryański 2013; Nielsen 2000, 2001; Yacobaccio 2007). En la muestra analizada, en las tres categorías de fusión ósea predominan los huesos fusionados, la mayoría entre los estadios de fusión intermedia y tardía. Esto puede deberse a que posiblemente estaban siendo criados para acceder a los productos como la fibra y la capacidad de carga. Por otro lado, advertimos un patrón de aprovechamiento integral de camélidos completos. Se observa que se han descartado las diferentes unidades anatómicas de acuerdo con las necesidades de consumo de los habitantes del recinto. Aunque los porcentajes de representación de partes esqueléticas básicas varíen, no son marcadas las diferencias en las representaciones. Podría suponerse que los conjuntos zooarqueológicos son el resultado de actividades de sacrificio, procesamiento, consumo y descarte de camélidos in situ.

Bibliografía

- Behrensmeyer, A. K. 1978. Taphonomic and Ecologic Information from Bone Weathering. *Paleobiology* 4: 150-162.
- Kent, J. 1982. The domestication and exploitation of the South American camelids: method of analysis and their application to circum-lacustrine archaeological sites in Bolivia and Perú. Tesis Doctoral, St. Louis Washington University.
- Klein, R. y Cruz-Uribe, K. (1984). *The Analysis of Animal Bones from Archaeological Sites*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lyman, L. 1994. Quantitative units and terminology in zooarchaeology. *American Antiquity* 59: 36-71.
- Maryański, J. (2013). Arqueofaunas de un espacio doméstico e implicancias para el pastoreo prehispánico en el Río Grande de San Juan. *La Zaranda de Ideas. Revista de Jóvenes Investigadores en Arqueología*, 9(2), 103-117.
- Mengoni Goñalons, G. Y D. Elkin. 1990. Camelid Zooarchaeological Research in Argentina: present Status and Perspectives. Trabajo presentado en la Sixth International Conference, ICAZ, Washington.
- Mengoni Goñalons, G. 1999 Cazadores de guanacos de la estepa Patagónica. Publicaciones de la Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
2013. El aprovechamiento de la fauna en sociedades complejas: aspectos metodológicos y su aplicación en diferentes contextos arqueológicos del NOA. En *Al Borde del Imperio. Paisajes Sociales, Materialidad y Memoria en Áreas periféricas del Noroeste Argentino*, editado por V. Williams y B. Cremonte, pp. 311-343. Sociedad Argentina de Antropología.
- Nielsen, A. (2000). *Andean Caravans: An Ethnoarchaeology*. (Tesis doctoral inedita). University of Arizona, Tucson.
- (2001). Ethnoarchaeological perspectives on caravan trade in the South-Central Andes. En L. Kuznar (Ed.), *Ethnoarchaeology of Andean South America: Contributions to archaeological method and theory* (pp. 163-201). Oxford y Nueva York: Berghahn Series, International Monographs in Prehistory.
- Puig, S. Y S. Monge. 1983. Determinación de la edad en Lama guanicoe (Muller). *Deserta* 7: 246-70.
- Wheeler, J. 1982. Ageing llamas and alpacas by their teeth. *Llama World* 1(2): 12-17.
- Yacobaccio, H. (2007). Andean Camelid Herding in the South Andes: Ethnoarchaeological Models for Archaeozoological Research. *Anthropozoologica*, 42(2), 143-154.

HUAYATAYOC: UN SITIO DONDE LO AGRÍCOLA Y LO PASTORIL SE ENTRETEJEN

Laura Pey¹

¹CONICET. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Arqueología (IA). 25 de Mayo 217, 3er piso (CP 1002), CABA, Argentina. Email: marialaurapey@gmail.com

Palabras clave: agricultura andina - pastoreo - agropastoreo - puna seca - Huayatayoc

Keywords: andean agriculture - pastoralism - agropastoralism - dry puna - Huayatayoc

En este trabajo me propongo discutir y ampliar el enfoque que ha guiado las investigaciones previas sobre el paisaje productivo arqueológico de la microrregión de Cusi Cusi (Rinconada, Puna de Jujuy). Ésta se ubica en la cuenca superior del Río Grande de San Juan –o San Juan Mayo– a 3800 msnm y el ambiente corresponde a la Puna Seca. Desde una mirada hermenéutica de la Arqueología del Paisaje, los trabajos desarrollados en el área han interpretado una serie de lógicas involucrada en el habitar de la microrregión a lo largo del tiempo. El concepto de “lógica” se refiere al modo particular de entender y relacionarse con el mundo que poseen los distintos grupos sociales. Este concepto trasciende el plano meramente económico, abarcando aspectos organizacionales e interpretativos de cada sociedad e involucra tanto las prácticas como sus consecuencias materiales (Vaquer 2013).

Se han identificado seis lógicas presentes en el área desde tiempos prehispánicos hasta la actualidad (Vaquer y Cámara 2018). En esta ponencia me centro en dos de ellas, la pastoril y la agrícola. La primera se considera se ha desarrollado en la región desde el Holoceno Medio II (6200-3500 años AP) y continúa vigente hasta nuestros días mediante el desarrollo de las actividades de los pastores locales. La segunda, se evidencia a partir del Período de Desarrollos Regionales (1200-1450 años d.C.) y fue paulatinamente abandonada con el tiempo. Hasta el momento ambas han sido trabajadas de manera excluyente según las características distintivas de sus restos materiales y la distribución espacial de éstos en el paisaje (Pey 2016; Vaquer *et al.* 2014). Sin embargo, a partir del caso del sitio productivo Huayatayoc, me pregunto hasta qué punto se trata de lógicas discretas en el paisaje ya sea en términos temporales o espaciales.

Sobre el sitio

Huayatayoc se ubica a 3,3 km al noroeste de Cusi Cusi y pertenece a una familia local desde hace varias generaciones. Se emplaza sobre la margen derecha del río homónimo, a 3790 msnm y ocupa un área de 24 ha. sobre una gran vega. Los humedales o vegas son pastizales de alta cobertura y elevada productividad cuyos pastos poseen un alto valor nutritivo para los camélidos (Palacios Ríos 1988). Como ocurre en otros sitios andinos, esta vega es criada artificialmente por sus propietarios para alimentar a su hacienda mediante la denominada “agricultura de vega” (Quesada y Lema 2011). No obstante, desde sus primeras menciones en la bibliografía arqueológica, el sitio tan solo fue caracterizado por su componente agrícola -hoy en desuso- y, debido a las dimensiones y complejidad de su sistema de andenerías, su origen fue asociado tentativamente al Período Inka (1450-1536 años d.C.) por De Feo *et al.* (2004) (Figura 1).



Figura 1. Andenes de Huayatayoc (Sector B) desde el Norte.

Metodología

Esta investigación implicó dos tipos de fuentes de datos. La primera corresponde a los datos estrictamente arquitectónicos y espaciales del sitio. Se realizó un levantamiento plani-altimétrico con Estación Total y se utilizó un GPS para su posterior georreferenciación. A la par, se relevaron todas las estructuras que componen el sitio mediante un registro fotográfico y arquitectónico incluyendo una descripción detallada de los muros componentes. Además, se realizó una clasificación tentativa *in situ* de cada estructura según su funcionalidad y características formales. Los tipos considerados fueron: cuadros o canchones de cultivo, terrazas, andenes, muro de contención de terreno, estructura de almacenamiento, despedre; trampa para zorro y estructuras vinculadas al control del agua (acequia principal, acequias secundarias y reservorios) (Denevan 2001; Lane 2014; Pey 2016). Esta información fue integrada en una base de datos espacial que fue procesada mediante un SIG (Sistema de Información Geográfica). La segunda fuente fue de origen etnográfico. Para ello, basándome en el método etnográfico de entrevista no directiva (Guber 2001), entrevisté a 3 miembros de la familia propietaria respecto de la historia del sitio y las prácticas desarrolladas en él.

Resultados

El sitio se compone de 55 terrazas de cultivo; 31 andenes; tres reservorios de agua circulares, numerosas acequias secundarias; un canal principal; dos corrales pequeños con un recinto rectangular adosado cada uno; una trampa de zorro; una estructura de almacenaje de herramientas y un puesto o estancia perteneciente a la familia propietaria. En superficie hemos hallado una gran cantidad de fragmentos de palas líticas de dacita y cerámica pertenecientes a diferentes grupos tipológicos (Yavi, Loa, Casabindo, Mallku).

Los reservorios están compuestos por ojos de agua naturales contenidos por un muro de barro y piedra del cual se desprenden tomas de agua. El sistema de irrigación general posee un patrón ramificado (*sensu* Díaz 2013). El canal principal se desprende del reservorio RH1, corre a 3825 msnm, posee un muro lateral y nutre a todos los sectores del sitio –principalmente los agrícolas– mediante canales secundarios surcados en tierra. A la vez, la gran vega es alimentada por una serie de canales secundarios de champa (bloques de barro y vegetación) que se desprenden de los tres reservorios (Figura 2). En la actualidad, son los únicos mantenidos y activos.

En líneas generales, Huayatayoc se presenta como un conjunto superpuesto de muros y reparaciones. Tras el análisis de los datos relevados, he identificado tres técnicas constructivas distintivas. La primera (modo 1) se caracteriza por muros de dos hileras de roca unidas con mortero; aparejo rústico; acabado prolijo; selección de rocas de tamaño estandarizado, altura variable y estado de conservación notoriamente

inferior respecto de los otros muros. Es la técnica que predomina en los sectores señalados por los actuales dueños como “antigales” y se presenta en terrazas, andenes y en ciertos sectores de las pircas perimetrales. El modo 2 se compone por dos hileras de roca unida con mortero; aparejo rústico; acabado muy prolijo; altura de 1 m y buen estado de conservación. Se trata de pircas que cercan grandes superficies y se destacan por su trazado rectilíneo. No se combina con ningún otro modo. El modo 3 es de manufactura más simple; se basa en el apilamiento de piedra seca inmediatamente disponible en una hilera; es el más versátil y mejor conservado de los tres. Suele combinarse con el modo 1, ya sea completando trayectos de muro o

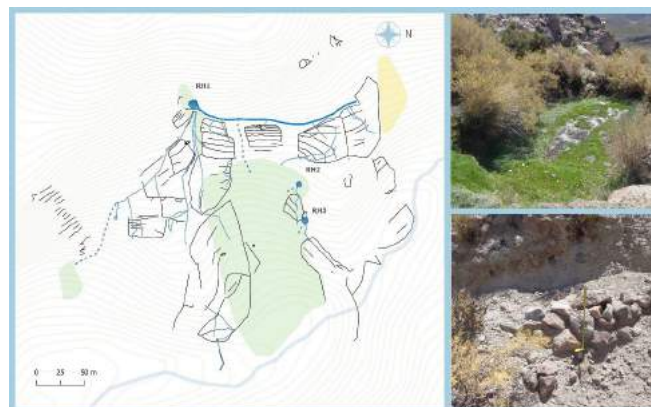


Figura 2. Sistema de riego (izquierda); reservorio RH1 (arriba); canal principal con escala de 0,5 m (abajo).

restituyendo partes superiores derrumbadas. También se observa en los muros de corrales y sus recintos asociados, en terrazas y en pequeños muros de control de escorrentía.

Considerando las superposiciones y combinaciones observadas, he elaborado una primera interpretación del historial constructivo. Los muros más tempranos del sitio corresponderían a aquellos construidos bajo el modo 1. Más tarde los muros y terrazas antiguos fueron reacondicionados y redefinidos bajo la técnica constructiva 3. La nueva estructuración del espacio productivo (que incluyó la construcción de pircados delimitadores de sistemas de terrazas y andenes) no dejó de estar emplazada sobre un espacio previamente definido por los muros del modo 1. Se ocuparon viejos espacios productivos mientras que uno de los sectores fue prácticamente abandonado en lo que respecta a la práctica agrícola. En algún momento, ocurrió una división del territorio en parcelas que se materializó en forma de largos pircados que fueron construidos bajo el modo constructivo 2. En cuanto a la técnica 3, se siguió empleando en el tiempo para el mantenimiento de las terrazas y pircados hasta que se discontinuó la producción agrícola del área.

Desde la narrativa de la familia propietaria se afirma que el sitio fue construido por “los abuelos” – familiares directos– sobre un “antigal” aún más temprano del que todavía pueden apreciarse algunos muros. También las represas o “tanques” son antiguos, y se considera que su agua no es apta para el consumo humano. La familia cuenta haber encontrado partes de un cuerpo en donde comienza el canal principal. Este era un cuerpo de *chullpa*, habitante de este lugar en un pasado muy lejano, cuando los tiempos eran otros. Luego llegaron “los abuelos”, quienes eran agricultores y construyeron las terrazas que hoy observamos. También tenían su rebaño. Eran los hombres quienes se encargaban de las tareas agrícolas mientras que las mujeres eran las responsables de cuidar la hacienda. De este modo, se combinaban ambas actividades y, muchas veces, en el mismo espacio productivo alrededor de la vega. Los tiempos del calendario pastoril se combinaban con los tiempos del calendario de actividades agrícolas.

Según las narraciones, en algún momento de la historia del sitio se dio una división intrafamiliar del terreno, motivo por el que construyeron varias líneas de linderos. Más allá de las divisiones políticas, los diferentes tipos de cultivo también se encontraban sectorizados. La familia afirma que hace más de 20 años que no se cultiva en estas terrazas por falta de mano de obra (fallecimiento de los mayores, migración y desinterés por parte de los más jóvenes). Lo último que se produjo fue papas y habas. Una generación atrás se cultivaba cebolla, zanahoria y papa y, previamente, producían también oca y quinua. A su vez, me han informado que hasta hace no muchos años aún se criaban ovejas y, en la actualidad, tan solo llamas. Las tareas en la *chakra* eran acompañadas por otras actividades como tejer.

Discusión y conclusiones

Hasta el momento, Huayatayoc había sido entendido desde una perspectiva meramente agrícola. Sin embargo, el actual uso que se le brinda al sistema de canales y reservorios indica que en el planeamiento y configuración de este espacio productivo también intervino una lógica centrada en las necesidades de criar camélidos. Además, las narraciones locales plantean el desarrollo simultáneo de ambas actividades -la pastoril y la agrícola- en el pasado. El modelo interpretativo elaborado para el área no contempla la combinación de estas actividades en un mismo tiempo y espacio y, por ello, propongo la incorporación de una lógica distinta: la agropastoril (Browman 1996; Lane 2006). Tomando en cuenta esto, planteo dos posibles -pero excluyentes entre sí- interpretaciones sobre la historia ocupacional del sitio.

La primera plantea que Huayatayoc fue pensado inicialmente desde una lógica agropastoril en la que la crianza de la vega se alternó con las prácticas agrícolas en un sistema de complementariedad. En ese caso, es posible que el énfasis en el riego de las terrazas y de la vega se haya intercalado de manera estacional o por períodos acordes a las necesidades del ganado y el cultivo. Incluso es posible que, mediante la activación de todos los reservorios y canales derivados, puedan mantenerse ambos sistemas. Esta modalidad agropastoril se fue abandonando por falta de mano de obra y en la actualidad el sitio tan solo se reserva para la cría de llamas.

La segunda propone que el sitio, en sus comienzos, fue planeado exclusivamente para la actividad agrícola focalizando el esfuerzo en el mantenimiento de las terrazas o andenes y las tareas agrícolas. Luego, a lo largo del tiempo fue reocupado desde una lógica agropastoril que diversificó el trabajo y realizó ciertas modificaciones en las redes de riego y las estructuras agrícolas con el fin de convertir un sector del sitio en abrevadero y pastura para los animales. Muchas de las terrazas fueron abandonadas y con el tiempo se deterioraron, mientras que otras fueron mantenidas con modificaciones visiblemente contrastantes. En cuanto a las pircas, se establecieron nuevos trazados y en algunos sectores, se repararon los antiguos incrementando la altura de sus muros como protección frente a los animales. Dentro de esta lógica agropastoril, se continuaron las prácticas agrícolas combinadas con el pastoreo de camélidos y ovejas en la vega. Al igual que ocurre en el primer escenario, la modalidad agropastoril fue paulatinamente reemplazada por una lógica puramente pastoril.

Si bien aún resta afinar las hipótesis, sobre todo a partir de estudios que me permitan obtener parámetros cronológicos, esta investigación me ha permitido comprender la secuencia de construcción y estructuración del espacio del sitio. Este caso me ha permitido abrir mis interpretaciones hacia la posibilidad de lógicas híbridas en el paisaje local contemplando la multiplicidad de usos y prácticas en un mismo lugar a través del tiempo. Así como Huayatayoc presenta una historia ocupacional compleja y con varios episodios de ocupación y reocupación hasta tiempos actuales, es probable que secuencias similares se presenten en los otros sitios productivos de la microrregión.

Bibliografía

- Browman, D. L. 1990. High altitude camelid pastoralism of the Andes. En J.G. Galaty y D.L. Johnson (Eds.), *The World of Pastoralism: Herding Systems in Comparative Perspective* (pp. 323–52). New York, USA: Guilford Press.
- Denevan, W. M. 2001. *Cultivated Landscapes of Native Amazonia and the Andes*. Oxford, Inglaterra: Oxford University Press.
- De Feo, C., A. M. Fernández y G. Raviña. 2004. Pajchela y Guayatayoc: dos sitios incaicos en la puna Noroccidental Jujeña. En *Libro de resúmenes del XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina* (pp.104). Río Cuarto, Argentina: Universidad Nacional de Río Cuarto.
- Díaz, A. 2013. Aguas ausentes e historias hendidas. Tecnología de riego y organización social del trabajo agrícola en el primer milenio a.d. (Laguna Blanca-Catamarca-Argentina). En I. Gordillo y J. M. Vaquer, *La espacialidad en arqueología. Enfoques, métodos y aplicación* (pp. 101-150). Quito, Ecuador: Abya-Yala.
- Guber, R. 2001. *La etnografía, método, campo y reflexividad*. Bogotá, Colombia: Grupo Editorial Norma.
- Lane, K. 2006. *Engineering the Puna: the hydraulics of agro-pastoral communities in a north-central Peruvian valley* (Tesis doctoral). University of Cambridge, Cambridge, Inglaterra.
2014. Water Technology in the Andes. In H. Selin (Ed.), *Encyclopaedia of the History of Science, Technology, and Medicine in Non-Western Cultures* (pp. 1-24). New York: Springer.
- Palacios Ríos, F. 1988. Pastores de Llamas y Alpacas. En X. Albó (Ed.), *Raíces de América. El Mundo Aymara* (pp. 133-151). Madrid, España: Alianza América/UNESCO.
- Pey, L. 2016. *Donde convergen los ríos: Una interpretación del paisaje agrícola de Casas Quemadas (Quebrada de Pajchela, Puna de Jujuy) durante el Periodo Tardío/Inka (ca. 1450-1536 años d.C.)* (Tesis de licenciatura). Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Quesada, M. N. y C. Lema. 2011. Los potreros de Antofagasta: Trabajo indígena y propiedad (finales del siglo XVIII y comienzos del XIX). *Andes. Antropología e Historia*, 22(2), 247-273.
- Vaquer, J. M. 2013. La tradición como límite de la interpretación. Un ejemplo desde Cruz Vinto (Norte de Lípez, Bolivia). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, 38(2), 269-291.
- Vaquer, J. M. y Y. Cámara. 2018. Las relaciones entre el paisaje, las narrativas y la praxis arqueológica en Cusi Cusi (Rinconada, Jujuy): una mirada hermenéutica. *Revista del Museo de La Plata*, 3(1): 38-56.
- Vaquer, J. M., I. Gerola, B. Carboni y J. Bonelli. 2014. Cazadores, pastores y agricultores. Lógicas del paisaje en Cusi-Cusi, cuenca superior del Río San Juan Mayo (Jujuy, Argentina). En M. Beierlein de Gutierrez y D. Gutierrez (Eds.), *Desarrollos Regionales (1000-1500 DC) en el Sur de Bolivia y el Noroeste Argentino* (pp.30-46). Tarija, Bolivia: La pluma del escribano.

CAMBIOS Y CONTINUIDADES EN LAS OCUPACIONES DEL RECINTO 1 DE CASAS QUEMADAS (PUNA DE JUJUY)

Jesica Carreras¹, Yamila Cámara² e Ignacio Gerola³

¹CONICET. Instituto Interdisciplinario de Tilcara. FFyL, UBA. jesticacarreras@gmail.com
 Instituto de Arqueología. FFyL, UBA. ²yamilacamera@gmail.com ³ignaciogerola@gmail.com

Palabras Clave: Puna de Jujuy - agro-pastoralismo - Periodo Colonial Temprano - primeras interpretaciones.

Keywords: Puna de Jujuy - agro-pastoralism - Early Colonial Period - first interpretations.

Este trabajo se sitúa geográficamente en la Puna de Jujuy, específicamente en la Cuenca Superior del Río Grande de San Juan. El pueblo más cercano a la zona de estudio es Cusi Cusi, ubicado entre los departamentos de Santa Catalina y Rinconada (Figura 1). Hacia el norte, en la Quebrada de Pajchela, una quebrada con agua permanente, localizamos dos sectores habitacionales: Casas Quemadas al sur y Pajchela Núcleo al norte. Esta región no fue objeto de investigaciones sistemáticas, hasta el año 2010, en el que nuestro equipo comenzó a trabajar en la zona. Es importante señalar esto, ya que los datos presentados en este trabajo son las primeras aproximaciones para la interpretación de las ocupaciones de esta zona. Nuestro equipo comenzó las tareas en la región realizando una serie de prospecciones alrededor del pueblo actual de Cusi Cusi. En éstas se registraron más de 100 sitios, divididos en variadas categorías y adscripciones cronológicas, y se observó una continuidad entre la forma de vida cazadora-recolectora y el surgimiento del pastoralismo.

Presentamos aquí las primeras interpretaciones de la ocupación del recinto 1 a partir de los resultados obtenidos del análisis de la estratigrafía y de los materiales recuperados en las excavaciones realizadas. Casas Quemadas es un sitio que se encuentra a 3,5 km del poblado actual en dirección noroeste. Está emplazado sobre una ladera de uno de los cerros de la quebrada de Pajchela. Ocupa alrededor de 22 hectáreas. Está compuesto por recintos habitacionales y estructuras agrícolas y de manejo de agua,

que conforman un sistema productivo complejo. El recinto 1 posee una planta rectangular de 3 m por 5,5 m y muros simples con presencia de dos hornacinas (Figura 2). En superficie se observa un deflector sobre el muro oeste. Dividimos el recinto en cuatro cuadrículas que fueron excavadas en campañas consecutivas entre los años 2012 y 2015.

La excavación se realizó por niveles naturales, mediante la asignación a cada unidad estratigráfica de un número de Unidad de Proveniencia (UP), que utilizamos como la unidad mínima de interpretación contextual. Una vez finalizadas las excavaciones, las UP de las 4 cuadrículas fueron agrupadas en tres componentes de

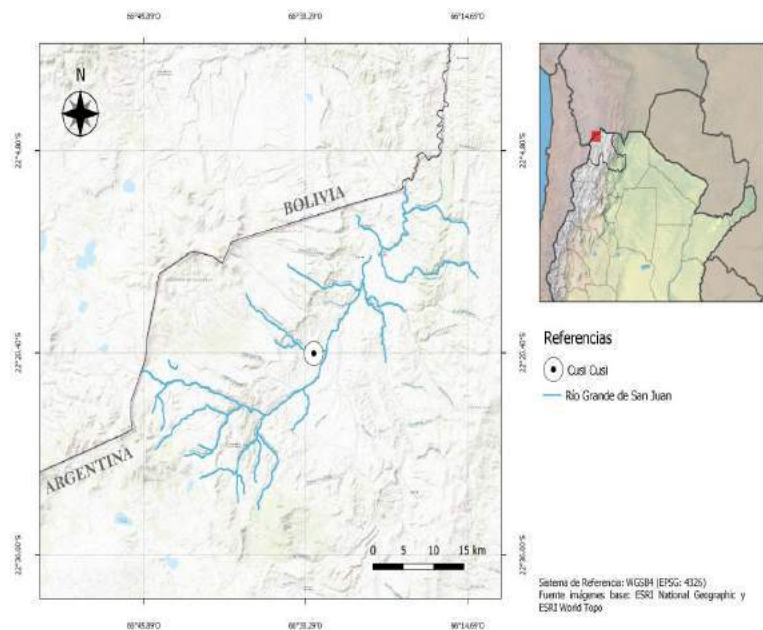


Figura 1. Localización de la zona de estudio.

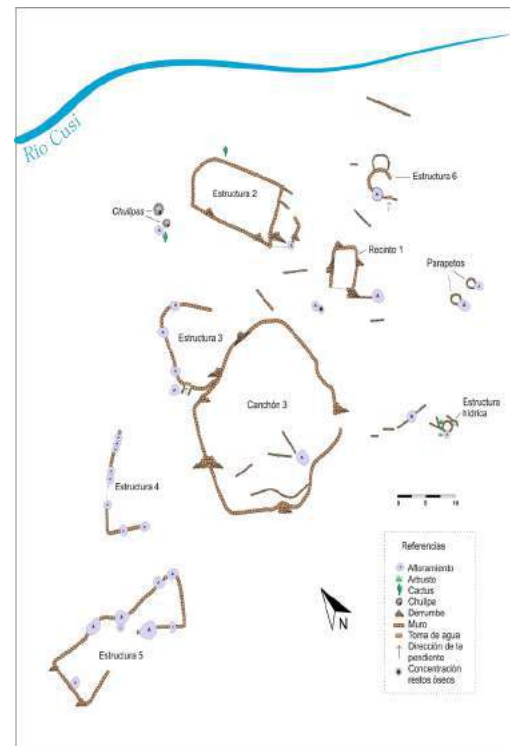
ocupación, basándonos en la estratigrafía, en la descripción sedimentaria, las densidades de material, la presencia de estructuras de combustión y de marcadores temporales, como por ejemplo la presencia de *Bos Taurus* en la muestra zooarqueológica. El componente 1 corresponde al derrumbe y uso actual del recinto, el componente 2 a la ocupación colonial, y el componente 3 a un período anterior, que aún no podemos enmarcar temporalmente debido a la ausencia de fechados y de cerámica diagnóstica para este componente. Contamos, sin embargo, con dos fechados radiocarbónicos, que promediados ubican la ocupación del componente hispano (C2) entre el período 1543 - 1673 cal AD (2σ 99%; sobre carbón vegetal).

El objetivo de este trabajo consiste en observar cambios y continuidades entre las tres ocupaciones que hemos podido identificar en el recinto. Sobre la base de la muestra zooarqueológica se analizaron variables relativas a la preservación posdeposicional, la identificación taxonómica, la frecuencia de unidades anatómicas, las modificaciones óseas y las edades de muerte. Así, se busca identificar las prácticas humanas que intervinieron en la formación del registro zooarqueológico. Observamos que la muestra ósea se encuentra muy fragmentada, pero no presenta altos niveles de meteorización, por lo que consideramos que esta fragmentación elevada puede deberse a las diferentes maneras de habitar el recinto durante los tres componentes. En el componente 2, aunque observamos la presencia de fauna hispana (*Bos Taurus*), los camélidos siguen siendo el taxón más consumido, y no observamos grandes diferencias con respecto al componente anterior en las partes esqueléticas que se están consumiendo. Esta muestra nos permite también discutir el manejo de rebaños durante la ocupación del recinto, en particular con relación al aprovechamiento de productos cárnicos y la utilización de los rebaños como animales de carga o como productores de fibra. A su vez, interpretamos los distintos significados y la historia del recinto a partir de la relación de los diferentes materiales recuperados en la excavación.

Para el análisis del componente cerámico se utilizó una serie de variables que permite ir reconociendo de manera parcial y acumulativa los atributos formales de las piezas para luego interpretar su uso potencial. De acuerdo con los datos obtenidos, el conjunto se encuentra conformado en su mayoría por piezas abiertas, lo cual es coherente con un contexto de consumo de alimentos. Sin embargo, la presencia de una cantidad significativa de piezas cerradas también puede relacionarse con funciones de cocción, preparado de alimentos y almacenaje. Se consideraron, además, los estilos cerámicos presentes y los procesos de formación del registro que actuaron sobre la muestra. El objetivo de este método es realizar un análisis comparativo de los tres componentes propuestos en términos de la funcionalidad potencial de los conjuntos, las actividades asociadas y la historia de vida del recinto.

En cuanto al material lítico, se desarrolló un análisis técnico-morfológico y morfológico funcional, a nivel macroscópico, mediante el cual se estudiaron las particularidades que presenta la tecnología lítica en cada componente y la comparación entre dichos contextos. Se buscó diferenciar principalmente la cantidad y proporción de piezas según clase tipológica y distinguir entre los instrumentos la presencia y relevancia de cada grupo tipológico. Se encontró que destaca ampliamente la cantidad de elementos líticos en el componente colonial, siendo el componente de derrumbe donde se evidencia la menor cantidad de piezas. A su vez, en los dos componentes más tempranos es claro el predominio de los desechos de talla por sobre el resto de clases tipológicas, en contraste, en el componente más tardío, el derrumbe, los instrumentos se encuentran en mayor proporción. Los núcleos se exhiben en baja cantidad

Figura 2. Plano de Casas Quemadas.



en los tres componentes, con proporciones similares. En tanto, acorde con el contexto agrícola del sitio, prevalecen sobradamente las palas líticas entre los grupos tipológicos, superando porcentualmente los tres cuartos de conjunto en cada componente. En suma, este estudio del material lítico busca establecer el vínculo de la tecnología lítica con el resto de las prácticas realizadas en cada uno de los componentes, aportando a la interpretación de las diferencias y semejanzas entre las distintas ocupaciones.

Estos primeros resultados nos permiten interpretar la historia de ocupación del recinto 1 de Casas Quemadas, haciendo hincapié en las diferencias y continuidades que se dan en el habitar cotidiano de este espacio. Hasta el momento, solo hemos podido excavar este único recinto en el sitio, por lo que consideramos que estos resultados son preliminares, y nos permiten la construcción de un marco para ampliar las investigaciones.

EL CONSUMO DE FAUNA EN EL SUR DE POZUELOS (PUNA DE JUJUY, ARGENTINA) VISTO DESDE EL REGISTRO ZOOARQUEOLÓGICO EN ESPACIOS DOMÉSTICOS PREHISPÁNICOS TARDÍOS Y COLONIALES

Torres Vega, Lucrecia M.R.¹, Carlos I. Angiorama² y Pablo H. Mercolli³

¹Instituto de Arqueología y Museo (UNT). San Martín 1545 - San Miguel de Tucumán -
ltorresvega@gmail.com

²Instituto de Arqueología y Museo (UNT) - ISES (CONICET). San Martín 1545 - San Miguel de
Tucumán. carlosangiorama@gmail.com

³Instituto Interdisciplinario Tilcara (UBA) – Belgrano 445 – Tilcara. pmercolli@hotmail.com

Palabras clave: zooarqueología - Puna de Jujuy - Período de Desarrollos Regionales - Período Colonial - contextos domésticos.

Key Words: zooarchaeology - Puna de Jujuy - Período de Desarrollos Regionales - Período Colonial - domestic contexts

En esta ponencia presentamos un análisis comparativo de los resultados del estudio de los conjuntos zooarqueológicos procedentes de contextos domésticos de sitios del sector sur de la cuenca de Pozuelos (Puna de Jujuy, Argentina), con fechados que los ubican en los Períodos de Desarrollos Regionales (900 - 1430 AD), Inka (1430 - 1536 AD) y Colonial Temprano (1536 - 1650 AD). Los análisis tienen como objetivo general abordar las prácticas relacionadas con el consumo de animales por parte de las personas que habitaron la cuenca durante el lapso temporal señalado.

En este sentido, nuestro interés está puesto en establecer comparaciones entre diversos subconjuntos óseos indagando en las diferencias y similitudes presentes en las muestras obtenidas mediante las excavaciones arqueológicas realizadas, en relación a: a) las diferentes cronologías de los contextos de los cuales proceden los materiales analizados; b) la diversidad de ecozonas en las cuales se emplazan los sitios estudiados en la microrregión; y c) la variedad de actividades llevadas a cabo en los espacios domésticos intervenidos. Esto persigue la finalidad de conocer las características que adquirieron las prácticas de consumo de fauna por parte de los pobladores locales, y los cambios y las continuidades producidas al respecto en el lapso temporal señalado, durante el cual los habitantes del área se vieron afectados por las conquistas inkaica y europea.

Para el análisis de las colecciones zooarqueológicas focalizamos nuestro trabajo teniendo en cuenta las especies presentes y su proporción, las clases de edad representadas, la fragmentación de los conjuntos recuperados y las modificaciones producidas en los mismos, tanto por agentes/procesos naturales (con el fin de evaluar la integridad de las muestras) como aquéllas efectuadas por acción de las antiguas actividades antrópicas (alteraciones térmicas, marcas de corte, entre otras).

El análisis de los aspectos zooarqueológicos y contextuales nos permiten avanzar en la discusión en torno a las especies consumidas, las implicancias de la existencia o ausencia de fauna europea en los conjuntos, la diversidad de prácticas de caza o pastoreo identificadas y su importancia relativa como estrategias económicas, las pautas de circulación y consumo de recursos silvestres y domésticos, los patrones de selección de unidades anatómicas y los contrastes o las similitudes en relación a este aspecto, el manejo de los animales de rebaño en función de los productos deseados, y el acceso diferenciado a recursos animales entre las distintas unidades domésticas analizadas y en distintos momentos de sus historias ocupacionales.

AVANCES EN EL ANALISIS DEL MATERIAL CERÁMICO DURANTE EL PERÍODO TEMPRANO DEL SITIO MATANCILLAS 2, PUNA DE SALTA, ARGENTINA

Lucia Florencia Rucci

Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, 25 de Mayo 217/221, 3er piso, 1002 Ciudad Autónoma de Buenos Aires. E-mail: lucia.rucci@hotmail.com

Palabras claves: Cerámica – Periodo Temprano – Producción de Alimentos – Puna de Salta.

Keywords: Pottery – Early Period – Food Production – Puna of Salta.

En este estudio damos a conocer y discutimos la nueva evidencia cerámica del sitio Matancillas 2, localizado en la Puna de Salta, Argentina. El sitio está ubicado en la Quebrada de Matancillas que se encuentra a 42 kilómetros de la ciudad de San Antonio de los Cobres, a unos 3700 msnm aproximadamente. En Matancillas 2 se ha documentado una ocupación correspondiente al Periodo Temprano, fechada en torno a los 2000 años AP cal. Sobre la evidencia de este sitio y de otros, con cronología similar en la Quebrada de Matancillas se ha propuesto la ocupación del área por grupos agropastoriles y con residencialidad permanente (Muscio 2004, 2011). Con respecto a la cerámica, este componente temprano de Matancillas, así como en la Quebrada de Urcuro (Muscio 2013) muestra cerámicas incisas con diseños y elementos decorativos atribuibles a la Tradición Alfarera San Francisco. Para el caso particular de Matancillas se recuperaron en las excavaciones escudillas de gran tamaño y vasijas grandes con decoración incisa, que funcionalmente habría servido en contexto de uso doméstico, tales como piezas para el servicio (Camino 2006) y piezas más grandes, probablemente asociadas con el almacenamiento (Camino 2006). El análisis petrográfico de una muestra cerámica, apoya la hipótesis de producción local (Muscio 2004, Camino 2006). En este trabajo nos centramos en el conjunto cerámico de Matancillas 2, obtenido en las campañas de 2018 y 2019 de contextos de excavación y superficie. Los contextos excavados corresponden a un sector del sitio identificado como basural 2 en el perfil norte de la barranca expuesta, otro sector es un derrumbe de cárcava, un rescate arqueológico dentro del recinto n° 2 (Muscio 2004) y varias cuadrículas excavadas dentro y fuera de distintos recintos. Sobre el conjunto cerámico total analizado, el número de especímenes sin decoración es predominante. Sin embargo, la proporción del conjunto decorado es interesante, ya que sería correspondiente a la Tradición Alfarera San Francisco, confirmando lo anteriormente conocido sobre la cerámica de esta ocupación. Mas particularmente este trabajo, se centra en documentar la variabilidad del conjunto cerámico presente con el fin de discutir aspectos de la cerámica relacionados con la estrategia económica de estas poblaciones, específicamente con la residencialidad permanente que demandó la estrategia productiva agropastoril. En este sentido, considerando que conforme la movilidad residencial se reduce y la permanencia en el uso de los sitios aumenta, también aumenta la factibilidad del uso de cerámica de mayor tamaño y la producción local de alfarería (Shepard 1957, Arnold 1985 y Eerkens 2008). Por otra parte, en contextos de mayor movilidad se esperan piezas de menor tamaño, por el menor riesgo de rotura, incluyendo aquellas que se van a intercambiar. Desde estas dos premisas analizamos el tamaño de la cerámica de los conjuntos arqueológicos considerando específicamente la distribución de diámetros y el espesor de las paredes. Al respecto encontramos que si bien la presencia de tiestos de bajo espesor es alta, también hay una alta frecuencia de tiestos con paredes gruesas pertenecientes a vasijas de gran tamaño. Lo mismo ocurre con la distribución de diámetros, en donde aparecen piezas de gran tamaño junto con piezas más pequeñas. De estos datos concluimos, que el conjunto de Matancillas 2 presenta patrones en la distribución de tamaños de vasijas que soportan una hipótesis donde el conjunto artefactual está formado por piezas no orientadas a la movilidad y probablemente localmente producidas y piezas más pequeñas que pudieron obtenerse por

intercambio o servir en estrategias de movilidad como la que impone el pastoralismo. Remarcamos que en cuanto los diseños decorativos se encuentran en un rango amplio de tamaños de vasijas. Lo cual es evidente en piezas obtenidas y remontadas en excavaciones del recinto 1 (Muscio 2004). Siendo ésta tradición alfarera propia de las tierras bajas, habiéndose documentado por primera vez en el Valle de San Francisco (Dougherty 1977), provincia de Jujuy. Su aparición en la puna salteña resulta sumamente relevante para analizar dentro de este contexto mediante hipótesis explicativas que tengan en cuenta la transmisión cultural (O'Brien y Bentley 2011) así como la existencia de redes de intercambio que pudieron favorecer el flujo de información o de alfarería o de ambos en el área circumpuneña. La evidencia aquí presentada especialmente la de vasijas de gran tamaño decoradas, apoya la hipótesis que buena parte de la cerámica con decoración San Francisco fue localmente producida en la Quebrada de Matancillas, y entonces mecanismos como la transmisión cultural pudieron haber actuado para favorecer la distribución de esos diseños en el espacio, tal como se sostiene desde la evidencia petrográfica (Muscio 2004, Camino 2006). Al mismo tiempo, la evidencia de alfarería más pequeña, incluyendo la presencia de pipas, con esta misma decoración permite pensar que su presencia pudo responder a distintos mecanismos de movilidad de objetos como el intercambio. Somos enfáticos en que estas dos hipótesis necesitan de mayor investigación, en los cuales son decisivos los estudios petrográficos.

Bibliografía

- Arnold, D. 1985. *Ceramic Theory and Cultural Process*. Cambridge: University Press Cambridge.
- Camino, U.A. 2006. *La cerámica del Período agro-alfarero Temprano en la Quebrada de Matancillas (puna de la provincia de Salta) (Tesis de Licenciatura)*. Facultad de Filosofía y Letras; Universidad de Buenos Aires.
- Dougherty, B. 1997. *Análisis de la Variación Cerámica en el Complejo San Francisco*. Obra del Centenario del Museo de La Plata. Tomo II, La Plata, pp: 237-252.
- Eerkens, J. 2008. *Nomadic Potters. Relationships between Ceramic Technologies and Mobility Strategies*. En *The Archaeology of Mobility: Old World and New World Nomadism*, ed. by H. Barnard and W. Wendrich, pp. 307-326.
- Muscio, H.J. 2004. *Dinámica Poblacional y Evolución Durante el Período Agroalfarero Temprano en el Valle de San Antonio de los Cobres, Puna de Salta, Argentina*. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, UBA.
- Muscio, H.J. 2011. *Ocupaciones humanas a cielo abierto de finales del Holoceno Medio y comienzos del Holoceno Tardío en el valle de San Antonio de los Cobres, Puna de Salta*. *Comechingonia. Revista de Arqueología*; vol. 15 pp. 171 – 190. Córdoba, Argentina.
- Muscio, H.J. 2013. *El registro arqueológico de la quebrada de Urcuro, puna de Salta, Argentina, en una perspectiva evolucionista*. *Intersecciones en Antropología*; vol. 14 pp. 83-92. Olavarría.
- O'Brien, M. y A. Bentley. 2011. *Stimulated variation and the Cascades: Two processes in the evolution of complex Technological Systems*. *Archaeological Method Theory* 18: 309-335.
- Shepard, A. 1957. *Ceramics for the Archeologist*. Carnegie Institution of Washington, Publication 609. Washington D.C.

INTERACCIÓN MACRORREGIONAL, EXTRACCIÓN MINERAL Y PRÁCTICAS RITUALES EN CONTEXTOS PASTORILES EN LA CUENCA DE RATONES, PUNA DE SALTA

Federico I. Coloca¹

¹Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires - CONICET.
fedeigco@hotmail.com.

Palabras clave: Interacción macrorregional – minería - prácticas rituales - economía pastoril - Puna de Salta.

Key words: Macro-regional interaction – mining - ritual practices - pastoralist economy - Puna of Salta.

En este trabajo se presenta evidencia arqueológica relacionada con los sitios Abra de Minas y Cueva Inca Viejo, ubicados en la cuenca de Ratones, Puna de Salta (Figura 1). Específicamente nos enfocaremos en el registro vinculado con las poblaciones pastoriles que ocuparon el área hasta la irrupción del Imperio Inca. Se debe destacar que gran parte de las ocupaciones del Período Tardío en la cuenca de Ratones se encuentran modificadas y/o eliminadas por la posterior instalación inca. El *Tawantinsuyu* modificó de forma notable el registro arqueológico oscureciendo las evidencias previas (Coloca 2017). Abra de Minas se encuentra en una meseta de altura a 4250 msnm, junto a una vega de altura que proporciona agua y buenas pasturas aptas para el pastoreo (Figura 2). El sitio se destaca por su gran dimensión (15.000 m²), en donde se reconoce la presencia de más de 90 estructuras, en su mayoría de planta rectangular y cuadrangular, y una alta frecuencia de material arqueológico en superficie (López y Coloca 2015). La evidencia arqueológica de Abra de Minas, principalmente la arquitectura y la cerámica, definen al sitio como un importante asentamiento inca. Sin embargo, las dataciones radiocarbónicas realizadas hasta el momento reconocen fechados más antiguos (López *et al* 2018b). Estos datos podrían asociarse con ocupaciones más tempranas, pertenecientes principalmente al Período Tardío, posiblemente vinculadas con la actividad pastoril, que luego habrían sido modificadas y/o reemplazadas y/o por la instalación estatal (López y Coloca 2015, Coloca 2017).

Cueva Inca Viejo es una cavidad rocosa ubicada a 4312 msnm, sobre un cerro homónimo que se encuentra frente al salar de Ratones, a 2 Km de Abra de Minas (Figura 2). Tanto en la cueva como en sus alrededores se registra una fuerte modificación del paisaje por parte del imperio incaico, quien habría explotado el sector para la extracción de mineral de turquesa (López *et al*. 2018a, 2018b). Asimismo, Cueva Inca Viejo se caracteriza por la presencia de diferentes indicadores de procesos de interacción macrorregional y de prácticas rituales. Entre ellos se destaca el arte rupestre (*e.g.* caravanas de llamas) y una diversidad de materiales procedentes de distintas regiones y distancias (*e.g.* frutos y semillas, plumas de aves exóticas, obsidias de diversas fuentes, entre otros) (López *et al* 2015). Los fechados obtenidos hasta el momento se asocian con ocupaciones del Período Tardío e Inca. Por otra parte, si bien estratigráficamente no se pudieron registrar cambios que permitan señalar distintos componentes, determinados elementos de la evidencia arqueológica parecen indicar que el uso de la cueva podría remontarse a períodos previos (López *et al* 2015).

Dentro de este contexto, este trabajo pretende caracterizar las ocupaciones de las poblaciones que habitaron la cuenca de Ratones previamente a la llegada del imperio incaico. Particularmente, en base al registro arqueológico recabado hasta el momento se reconoce el uso del área como un lugar estratégico para el paraje pastoril-caravanero, la extracción de mineral de turquesa y el desarrollo de prácticas rituales asociadas con dichas actividades.

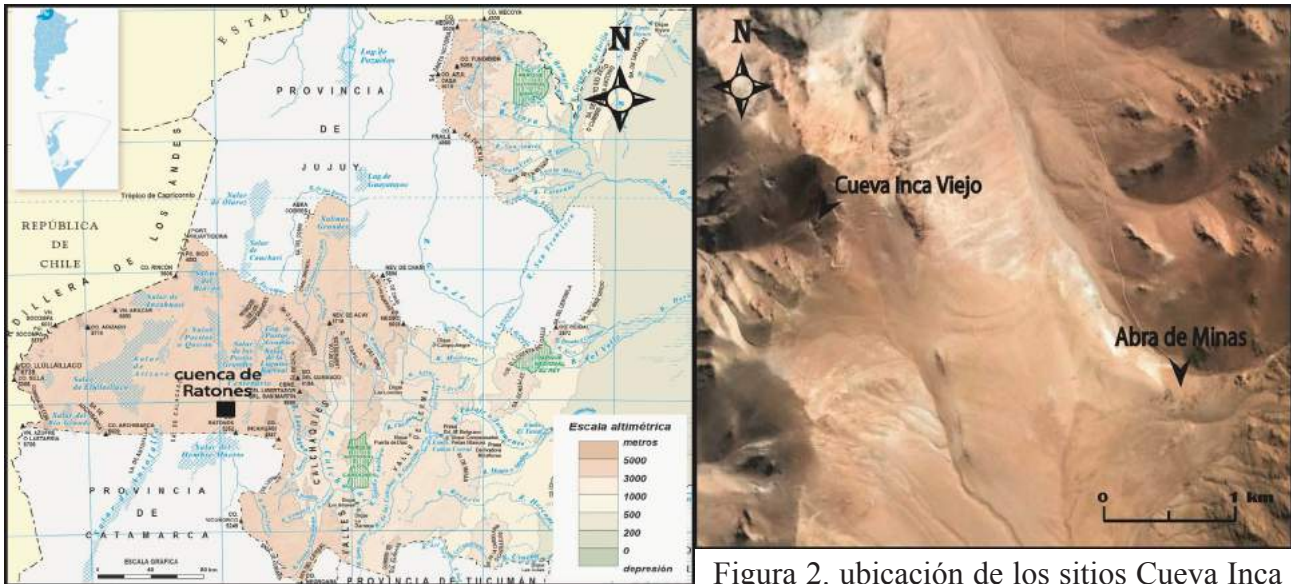


Figura 1. Mapa con la ubicación del área de estudio.

Figura 2. ubicación de los sitios Cueva Inca Viejo y Abra de Minas dentro de la cuenca de Ratonés.

Ocupaciones pastoriles en la cuenca de Ratonés. Interacción macrorregional, extracción de turquesa y prácticas rituales.

El registro arqueológico recuperado hasta el momento en la cuenca de Ratonés permite discutir diferentes procesos desarrollados a lo largo del tiempo, los cuales adquirieron mayores dimensiones bajo el dominio del Imperio Inca. Entre ellos, se pueden resaltar los procesos relacionados con la interacción social en amplias escalas, la explotación mineral y las prácticas rituales.

En relación con la interacción macrorregional, se reconocen diferentes indicadores que permiten vincular el área con la circulación de objetos y personas. En primer lugar, se hace referencia a los motivos de arte rupestre vinculados al caravaneo, incluso con la presencia de llamas con carga sobre el lomo. Dicha temática se encuentra de forma recurrente, y con diferentes patrones de diseño (López *et al.* 2015). Asimismo, ciertas representaciones pueden asociarse con la interacción o contacto con otros pisos ecológicos, como por ejemplo la figura del jaguar, animal propio de las yungas (López *et al.* 2015). Por otra parte, otras representaciones demuestran también que el traspaso de información en contextos tardíos no habría estado libre de conflictos. Esta idea se refleja a través de escenas presentes en la cueva que han sido observadas en otros sitios del Noroeste argentino para contextos posteriores al 900 DC (Nielsen 2007), como antropomorfos con trompetas o cornetas, hachas y, posiblemente, abstracciones de cabezas trofeo y escudos. Estas imágenes podrían indicar la representación visual de las tensiones vinculadas con dicho período (López *et al.* 2015).

En cuanto al presunto uso de llamas para el tráfico, en la cueva se registran otros indicadores que podrían asociarse con esta práctica. Entre ellos, se destaca una variedad de sogas confeccionadas en fibra vegetal y animal que presumiblemente podrían relacionarse con el atalaje de los animales (López *et al.* 2015). Asimismo, la presencia de distintos elementos exóticos en la cueva avala su importancia como lugar para el tráfico macrorregional. La evidencia principal de estos procesos se relaciona con la diversidad de macrorrestos vegetales, principalmente cañas para la confección de astiles, y semillas y frutos de diversos taxones, procedentes de tierras más bajas, tanto de valles y quebradas como de zonas selváticas. Por otra parte, dentro de las plumas recuperadas en el interior de la cueva se reconocieron la pertenencia de al menos tres especies de aves de yungas. Sumado a dichas evidencias, tanto en Cueva Inca Viejo como en Abra de Minas se recuperaron obsidias de variada procedencia (Coloca 2017, López *et al.* 2015).

Recientemente, se ha determinado que el Cerro Inca Viejo constituye una fuente de turquesa, entre otros minerales de cobre (López *et al.* 2018a). Asociado a ello, la evidencia arqueológica indica una

intensa explotación minera prehispánica de turquesa (López *et al.* 2018a, 2018b).

Respecto al rol que desempeñaron las prácticas rituales y la simbología en el área de estudio, se han encontrado una variedad de indicadores que permiten identificar diferentes contextos de uso. Entre ellos, debe nombrarse nuevamente el arte rupestre de la Cueva Inca Viejo, donde se observan diferentes escenas o representaciones que pueden vincularse con la ritualidad o que presenten una carga simbólica. Dentro de dichas representaciones sobresale la figura compleja de un antropomorfo con características comunes a muchos otros contextos de las tierras altas andinas (López *et al.* 2015). El mismo podría relacionarse con las divinidades panandinas (Punchao), como el señor de los camélidos o de los jaguares, o incluso con el sacrificador si se tienen en cuenta algunos elementos como la abstracción de cabezas cercenadas y el hacha (Berenguer 2004, González 2004, Pérez Gollán 1986).

Por otra parte, se reconocieron otros motivos cuya simbología los relacionan con distintos tipos de rituales, entre ellos se destacan las escenas de llamas copulando, atadas por un antropomorfo. Estas representaciones han sido vinculadas con la fertilidad (Aschero 2007). A su vez, la figura del suri algunos autores la asocian con la lluvia y la fertilidad (Nastri 2008).

En cuanto al material que ha sido relacionado con la realización de actividad ritual, se puede destacar la presencia de alucinógenos como el cebil, y también evidencias de preparación y consumo de bebidas alcohólicas (López *et al.* 2015). El cebil ha sido destacado dentro de la bibliografía como un alucinógeno muy común relacionado con prácticas rituales. Por otra parte, su utilización en el Período Medio, se ha vinculado con la iconografía de los felinos “Aguada” (Pérez Gollán 1986). En este sentido, la presencia en Cueva Inca Viejo de semillas de cebil, tomada en conjunto con la representación del jaguar en el arte rupestre, podría indicar un posible uso de este espacio relacionado con prácticas rituales que podrían remontarse a períodos más tempranos (López *et al.* 2015). A su vez, se hallaron diferentes elementos que se pueden asociar con la ornamentación ritual, entre los que se destacan las plumas de aves de colores variados sueltas, atadas y entrelazadas, trenzados de fibra animal, algunos con pintura, y rocas y cuentas de turquesa. Si bien los tocados confeccionados con plumas pueden asociarse con la presencia inca en la cueva, no se descarta que durante períodos previos también hayan sido utilizadas para actividades particulares, tal vez como partes de ofrendas (López *et al.* 2015). En el caso de las turquesas se sostiene que previamente a la explotación incaica del sector, dicho mineral fue extraído y utilizado en estas prácticas. Incluso sería de esperar que los incas tuvieran información previa del área como lugar del que se obtenía este bien preciado.

En este contexto, es importante señalar la relación existente entre la dimensión socio-económica y la dimensión simbólica. En diversos espacios andinos rurales o vinculados con pastores, las prácticas económicas tienen su contraparte en rituales de producción (Martel 2011). En este caso, hay una fuerte relación entre la actividad caravanera-pastoril y la extracción mineral en la cueva, y la realización de prácticas rituales. Los rituales y ceremonias podrían haber constituido una contraparte ofrecida a cambio de la protección en las prácticas pastoriles-caravaneras, como también en el trabajo minero. Este vínculo persistió y se intensificó durante la dominación Inca.

Discusión

En este trabajo no enfocamos en la caracterización de las ocupaciones humanas de la cuenca de Ratones en contextos preincaicos. Para ello se consideraron tres temas importantes para la comprensión de los procesos desarrollados en el área: la interacción macrorregional, la extracción mineral, y la utilización de espacios sacralizados o rituales.

Dentro de estas discusiones, la diversidad arqueológica de la cuenca de Ratones contribuye a la comprensión de los procesos de interacción referidos a la circulación de objetos, ideas e información que fueron caracterizados para períodos tardíos. En este marco, la evidencia también permite caracterizar las relaciones y articulaciones desarrolladas entre diferentes regiones, y ambientes de variados pisos ecológicos. En este sentido, la evidencia de la Cueva Inca Viejo se inserta de forma particular en las discusiones actuales sobre el desarrollo de las prácticas caravaneras tardías. La cuenca de Ratones,

localizada entre la Puna norte y sur, y cercana a los valles mesotermiales (aproximadamente entre 60 y 100 km), podría haber sido un lugar de paso relevante dentro de una ruta caravanera para el traslado de bienes, recursos y, especialmente, de comunicación entre individuos y/o grupos (López *et al.* 2015). A su vez, en la cuenca de Ratones, y particularmente en la Cueva Inca Viejo, se desarrollaron actividades vinculadas con ceremonias o, más específicamente, con algún tipo de ritual. Esta evidencia refuerza la idea sobre el vínculo que ha sido propuesto entre la práctica caravanera y lo ritual, particularmente en lugares considerados sagrados dentro de la religión andina. Se ha planteado que para los pastores andinos la dimensión económica tiene una contraparte simbólica-ritual. Esto se ha denominado por distintos autores como rituales de producción (Martel 2011). En el caso de Ratones, se evidencia una relación entre la minería prehispánica, las prácticas rituales y el caravaneo en el mismo contexto. Particularmente, los indicadores de estas tres actividades se detectan conjuntamente en la Cueva Inca Viejo.

En definitiva, la variedad de la evidencia arqueológica sugiere que la cuenca de Ratones constituyó un lugar de importancia para las poblaciones tardías. En este contexto, Abra de Minas gracias a la presencia de la vega debió conformarse como un sitio para el paraje y/o pastoreo dentro de una red de intercambio interregional. Por otra parte, la Cueva Inca Viejo además de lugar de reparo para pernoctar, habría sido una parada de importancia para la extracción turquesa, un bien preciado valorado por las sociedades andinas y de amplia circulación en el tráfico interregional. A su vez, la cueva y el cerro pudieron constituirse como lugares de importancia religiosa para las poblaciones andinas, en donde se desarrollaron diferentes prácticas rituales, probablemente asociadas con la fertilidad y la minería. De esta manera, la cueva y el cerro habrían desempeñado un rol de importancia para las poblaciones del Período Tardío, constituyéndose posiblemente como *wakas*. La importancia minero-ritual de la Cueva Inca Viejo habría motivado el posterior arribo del imperio Inca en el área.

Bibliografía

- Aschero, C. 2007. Íconos, Huancas y complejidad en la Puna sur Argentina.. A. Nielsen, M. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercolli (eds.), *Producción y circulación prehispánicas de bienes en el sur andino*: 135-166, editorial Brujas. Córdoba
- Berenguer, J. 2004. Cinco milenios de arte rupestre en los Andes atacameños: imágenes para lo humano, imágenes para lo divino. *Boletín del Museo Chileno de arte precolombino* 9: 75 -108.
- Coloca, F. 2017. *Interacciones sociales, prácticas rituales y procesos de cambio durante los Períodos Tardío e Inca (ca. 900-1536 DC) en la cuenca de Ratones, Puna de Salta*. Tesis doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- González, A. R. 2004. La arqueología del Noroeste argentino y las culturas formativas de la cuenca del Titicaca. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXIX: 7- 38.
- López, G. y F. Coloca. 2015. El sitio Abra de Minas: nuevos aportes para la caracterización de las ocupaciones Tardío/Incas en las tierras altas del Noroeste argentino. *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines* 44(1): 141-149.
- López, G., F. Coloca, S. Araya, J. Orsi y S. Seguí . 2015. El sitio Cueva Inca Viejo, salar de Ratones, Puna de Salta: Evidencia arqueológica y procesos de interacción macro-regional. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XL(1): 45-71.
- López, G., F. Coloca, M. Rosenbusch y P. Solá 2018a. Mining, macro-regional interaction and ritual practices in the South-Central Andes: the first evidence for turquoise exploitation from the late prehispanic and inca periods in north-western Argentina (Cueva Inca Viejo, Puna of Salta). *Journal of Archaeological Science Reports* 17: 81-92.

- López, G., F. Coloca, J. Orsi, S. Araya, S. Seguí, M. Rosenbusch y P. Solá. 2018b. Ocupación incaica en Cueva Inca Viejo y Abra de Minas, Puna de Salta, Argentina: Minería de turquesa y prácticas rituales. *Estudios Atacameños*, en prensa.
- Martel, A. 2011. El espacio ritual pastoril y caravanero. Una aproximación desde el arte rupestre de valle Encantado (Salta, Argentina). En L. Núñez y A. Nielsen (eds.), *En ruta, Arqueología, Historia y etnografía del tráfico sur andino*: 111 – 150. Córdoba, Encuentro Grupo Editor.
- Nastri, J. 2008. La figura de las largas cejas de la iconografía santamariana. Chamanismo, sacrificio y cosmovisión Cachaquí. *Boletín del Museo Chileno de Arte precolombino* 13 (1): 9-34
- Nielsen, A. 2007. Armas significantes: tramas culturales, guerra y cambio social en el Sur Andino prehispánico. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 12(1): 9-41.
- Pérez Gollán, J. A. 1986. Iconografía religiosa andina en el Noroeste argentino. *Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos*: 61 - 72.

EXPLOTACIÓN DE RECURSOS VEGETALES Y PROCESOS DE INTERACCIÓN SOCIAL EN CONTEXTOS PRODUCTIVOS PASTORILES EN LA PUNA DE SALTA

Sonia Araya¹

¹Instituto de arqueología, Facultad de Filosofía y letras, Universidad de Buenos Aires. CP 1678, sonia.mariel.araya@gmail.com

Palabras clave: vegetales-puna de salta- interacción- contextos pastoriles

Keywords: Vegetal - puna de salta - interaction - pastoral contexts

En este trabajo se busca caracterizar el aprovechamiento de recursos vegetales, más precisamente frutos y semillas, por parte de las poblaciones que habitaron distintas áreas de la Puna de Salta en contextos económicos pastoriles durante el Holoceno Tardío.

Esto se va a llevar a cabo a través del análisis de los macrorestos vegetales correspondientes a tres sitios arqueológicos de la Puna de Salta: Alero Cuevas, en Pastos Grandes, Abrigo Pozo Cavado, en Salar de Pocitos y Cueva Inca Viejo, en Salar de Ratonés. Si bien tanto los sitios Alero Cuevas como Abrigo Pozo Cavado presentan dataciones más tempranas, los materiales que son objeto de esta investigación corresponden a contextos cronológicos fechados entre los 2.000 y 640 AP.

Los sitios anteriormente mencionados corresponden a abrigos rocosos ubicados entre los 3700 y 4400 msnm. En los mismos se recuperaron una gran variabilidad taxonómica de frutos y semillas en muy buen estado de conservación. El sitio Cueva Inca Viejo es el que presenta una mayor diversidad de taxa: entre ellos *Zea mays* (maíz) tanto marlos como granos, endocarpos de *Geoffroea sp. decorticans/spinosa* (chañar), *Phaseolus vulgaris var. vulgaris* (poroto), *Prosopis spp.* (algarrobo), *Curcubita sp.* (zapallo), *Capsicum sp. aff. chacoense* (ají), restos fragmentados de *Lagenaria siceraria* (mate) y semillas de *Anadenanthera colubrina* (cebil) (López et. al. 2015). Por su parte en el sitio Abrigo Pozo Cavado se recuperaron restos de marlos y granos de maíz y chañar, mientras en el sitio Alero Cuevas se identificaron restos de marlos de maíz, chañar y algarrobo.

El avance de los estudios realizados sobre procesamiento y consumo de los mismos permitieron analizar el uso de estos restos vegetales, principalmente en el caso de los algarrobos y el maíz (Araya 2017). Por otro lado, la presencia en estos sitios de distintos taxa vegetales silvestres y domesticados característicos de distintas zonas como tierras bajas, valles y/o quebradas, permite abordar la discusión sobre la obtención de los mismos desde otros ambientes extrapuneños de menor altitud, por medio del establecimiento de relaciones sociales de amplia escala.

Por lo tanto, este trabajo representa un aporte a la caracterización de la diversidad de estrategias adaptativas que formaron parte del nicho económico de las poblaciones que habitaron la Puna de Salta, durante el Holoceno Tardío.

Bibliografía

- Araya S. M. 2017. "Análisis arqueobotánico de tres sitios ubicados en la Puna de Salta (Argentina) datados entre el 2000-600 AP" Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano - Series Especiales, NX° Vol. X, Año 2017 pp. X-XX. ISSN 2362-1958
- López G. E. J., F. I. Coloca, S. M. Araya, J. P. Orsi y S. Seguí. 2015 El Sitio Cueva Inca Viejo, Salar de Ratonés, Puna de Salta: Evidencia arqueológica y procesos de interacción macrorregional. Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XL (1): 45-71.

ABORDAJE INTEGRAL DE LOS RECURSOS FAUNÍSTICOS DURANTE LOS PERÍODOS TARDÍO E INCA EN CUEVA INCA VIEJO, PUNA DE SALTA

Silvina Seguí¹

¹Becaria del CONICET - Instituto de Arqueología (FFyL-UBA).
silvisegui@gmail.com

Palabras clave: Zooarqueología - Caravaneo de llamas - Puna de Salta - Períodos Tardío e Inca.
Key words: Zooarqueology - Puna of Salta - Períodos Tardío e Inca.

Este trabajo se enfoca en el uso de los camélidos en sociedades de los Períodos Tardío e Inca (*ca.* 900 – 1532 DC), en la Puna de Salta, con un nicho económico predominantemente pastoril. El objetivo es poder caracterizar la evidencia zooarqueológica y contextual del sitio Cueva Inca Viejo vinculado al uso de camélidos domesticados y silvestres en actividades económicas, rituales y caravaneras (López *et al.* 2015). Cueva Inca Viejo presenta fechados de los Períodos Tardío e Inca, y se ubica en el sur de la Puna de Salta (López y Coloca 2015). Entre sus características más distintivas se destacan las evidencias de minería, prácticas rituales e interacción macrorregional (López *et al.* 2017). En este contexto, se recuperó una alta diversidad de evidencia zooarqueológica y contextual que permite discutir el rol de los camélidos en el marco de los procesos desarrollados en los Períodos Tardío e Inca. A nivel metodológico, se plantea un abordaje integral de la evidencia arqueológica, que busca comprender la variabilidad de actividades relacionadas con el manejo de los camélidos. Entre los materiales para el estudio de esta problemática se puede mencionar la presencia de registro óseo, fibra, cueros, cordelería y arte rupestre. La metodología aplicada se basó en criterios de uso corriente en la bibliografía para cada uno de los materiales (Binford 1981, Chaix y Méniel 2005, De Nigris 2004, Kaufmann 2009, Lyman 2008, López Campeny 2001, Mengoni Goñalons 1999, 2010, Mercolli 2010, Reigadas 2008, entre otros).

La muestra bajo estudio permitió establecer una alta integridad, teniendo en cuenta que el agente antrópico fue el principal acumulador del conjunto. El registro óseo presenta un claro predominio de la Familia *Camelidae* por sobre otros taxones. Además, se realizaron estudios osteométricos (Figura 1), que permitieron reconocer al menos dos rangos de tamaño de camélidos: uno mayor que correspondería a llamas (animal domesticado) y otro menor a vicuñas (animal silvestre). En este sentido, la presencia de estos recursos se explica en el marco de una sociedad con un nicho económico de pastoreo-caza.

En relación con la relevancia desde el punto de vista simbólico de los camélidos, se destaca una ofrenda de restos óseos de estos animales en un envoltorio de gramíneas con plumas de aves exóticas, vellones y otros materiales. Además, en el arte rupestre se observan diversos motivos de camélidos en escenas dinámicas posiblemente vinculadas con rituales de fertilidad (*e.g.* cópula). Estas actividades de importancia simbólica podrían enmarcarse dentro de los rituales de producción de las sociedades de los Períodos Tardío e Inca, en particular, dentro de actividades mineras y/o pastoriles. Por último, un indicador relevante para abordar el estudio del caravaneo de llamas está vinculado con los motivos de pinturas rupestres de camélidos en fila, atados y guiados por antropomorfos, incluso se ha

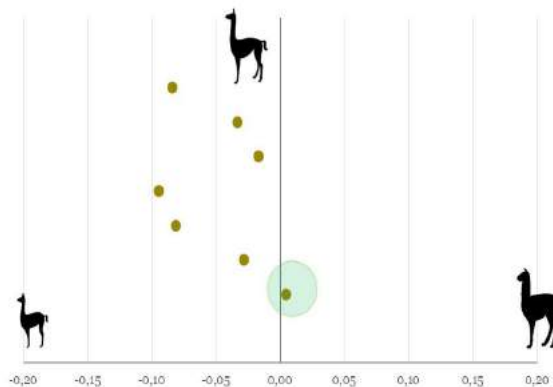


Figura 1: Falange Primera (Ancho proximal) Guanaco de Referencia (Mengoni Goñalons y Elkin 1990).

observado la presencia de motivos de camélidos con carga (López *et al.* 2015). Además, se registraron sogas y cordeles presumiblemente asociados con el transporte caravanero (Araya 2016). En conclusión, Cueva Inca Viejo constituye un ejemplo relevante para comprender la interrelación de aspectos económicos, rituales y caravaneros en el marco de sociedades de los Períodos Tardío e Inca de la Puna.

Bibliografía

- Araya, S., S. Seguí y L. Rucci. 2016. Análisis preliminar sobre cestería y cordelería provenientes de la Puna de Salta, durante el Holoceno Tardío. Ponencia presentada en el *XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. 8 al 12 de Agosto de 2016, San Miguel de Tucumán (Tucumán).
- Binford, L. 1981. *Bones: Ancient Men and Modern Myths*. New York, Academic Press.
- Boyd, R. y P. Richerson. 1985. *Culture and Evolutionary Process*. University of Chicago Press, Chicago.
- Chaix, L. y P. Méniel. 2005. *Manual de Arqueozoología*. Ariel Prehistoria, Barcelona.
- De Nigris, M. E. 2004. *El consumo en grupos cazadores recolectores: Un ejemplo zooarqueológico de Patagonia Meridional*. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.
- Kaufmann, C. A. 2009. *Estructura de edad y sexo en guanaco: estudios actualísticos y arqueológicos en Pampa y Patagonia*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- López, G. y F. Coloca. 2015. El sitio Abra de Minas: nuevos aportes para la caracterización de las ocupaciones Tardío/Incas en las tierras altas del Noroeste argentino. *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines* 44 (1): 141-149.
- López, G., F. Coloca, S. Araya, J. Orsi y S. Seguí. 2015. El sitio Cueva Inca Viejo, salar de Ratones, Puna de Salta: Evidencia arqueológica y procesos de interacción macro-regional. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XL (1): 45-71.
- López, G., F. Coloca, P. Solá y M. Rosenbusch. 2017. *La explotación de turquesa en el Noroeste argentino: primeras evidencias de extracción prehispánica procedentes del sitio arqueológico Cueva Inca Viejo, Puna de Salta*. Trabajo presentado en la XIII Reunión de Historiadores de la Minería Latinoamericana, Buenos Aires.
- Lyman, R. L. 2008. *Quantitative Paleozoology*. Cambridge Manuals in Archaeology, Inglaterra.
- López Campeny, S. 2001. *Actividades domésticas y organización del espacio intrasitio. El sitio Punta de la Peña 9 (Antofagasta de la Sierra, Prov. de Catamarca)*. Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán.
- Mengoni Goñalons, G. L. 1999. *Cazadores de guanacos de la estepa patagónica*. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.
- Mengoni Goñalons, G. L. 2010. Zooarqueología en la práctica: algunos temas metodológicos. *Xama* 23: 83-113.
- Mercolli, P. H. 2010. Estrategias de subsistencia en la Quebrada de Humahuaca, provincia de Jujuy. Dos casos de estudio relacionados al manejo ganadero y la trascendencia de la caza a través del tiempo en las sociedades humanas. En: M. A. Gutiérrez, et al. (eds.), *Zooarqueología a principios del siglo XXI: Aportes teóricos, metodológicos y casos de estudio*, pp. 273-284. Buenos Aires, Ediciones del Espinillo.
- Reigadas, M. 2008. Explotación de recursos animales y producción textil durante el holoceno en Antofagasta de la sierra. *Estudios Atacameños*. 35: 35-48.

EL SITIO CORRAL GRANDE 1, ANTOGASTA DE LA SIERRA: ARQUEOFAUNA, CERÁMICA Y ASENTAMIENTO EN SOCIEDADES AGROPASTORILES TEMPRANAS DE LA PUNA SUR

Jennifer Grant^{1*}; Martín Casanova²; Cecilia Gentile³; Nelva Flores Abad⁴; Daniel Olivera⁵

¹ CONICET-Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL). 3 de febrero 1378, CABA-jennygrantlett@gmail.com

² CONICET- Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL). 3 de febrero 1378, CABA martincas89@hotmail.com

³ CONICET-Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL). 3 de febrero 1378, CABA. chi.gentile@hotmail.com

⁴Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo (UNASAM). Centenario 200, Huaraz 02002, Perú. nelvafloresabad@gmail.com

⁵ FFyL-UBA- CONICET- Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL). 3 de febrero 1378, CABA deolivera@gmail.com

Palabras clave: Corral Grande 1 – camélidos – cerámica - sociedades agropastoriles tempranas - Puna Meridional Argentina.

Key words: Corral Grande 1- camelids- pottery- early agropastoralist societies- Southern puna of Argentina

Corral Grande 1 (CG1) se encuentra ubicado sobre las terrazas del Otro Río (afluente del río Mojones) a aproximadamente 22 km lineales al norte del actual poblado de Antofagasta de la Sierra (Catamarca, Puna Meridional Argentina) y en las cercanías de la localidad de Los Nacimientos (Figura 1). El sector se ubica a 3730 msnm en lo que corresponde a los Sectores Intermedios de la microrregión. Constituye un sitio multicomponente, con evidencias arquitectónicas y de material en superficie que indicarían la existencia de ocupaciones asignables a diversos momentos, que van desde el Formativo (3000- 1500 años AP), el Tardío-Inka (1100 AP - ca. 450 años AP) y hasta momentos históricos. El sitio se localiza a escasos metros del río, el cual es actualmente un curso con escurrimiento efímero e inestable, en un ambiente de vegetación arbustiva (tolas) y donde los suelos son de escaso desarrollo.

Las investigaciones en Corral Grande 1 comenzaron en el año 2010 con relevamientos planimétricos *in situ* de las distintas estructuras -tanto circulares como rectangulares- que conforman el asentamiento, el análisis de material cerámico y lítico de superficie (Olivera *et al.* 2015), estudios de la evolución paleoambiental de la localidad (Tchilinguirian *et al.* 2018) y, por último, un pequeño sondeo diagnóstico en la denominada Estructura 4. De esta última, consistente en una estructura sub-circular emplazada en las proximidades de otras estructuras de similares características, se recuperaron evidencias arqueológicas en estratigrafía, compuestas por restos óseos de camélidos, material lítico y cerámico. Un fechado radiocarbónico efectuado sobre carbón arrojó una fecha de 1604 ± 39 años AP (NSF-Arizona AMS Laboratory, AA103194, X26834, d13C -22.8), la cual permitió conocer que el recinto habría sido ocupado durante el periodo Formativo Tardío (ca. 1700 a 1000 años AP), momento en el cual, según las investigaciones paleoclimáticas, la vega estaba más próxima y el ambiente general era más húmedo que en la actualidad (Tchilinguirian *et al.* 2018). Estos antecedentes de investigación guiaron nuestra decisión respecto a ampliar las excavaciones en dicha estructura.

En esta oportunidad se presentan los resultados preliminares obtenidos del análisis del material arqueofaunístico y cerámico recuperado de las excavaciones en la Estructura 4 del Sitio Corral Grande 1 (Antofagasta de la Sierra, Puna Meridional Argentina). Asimismo, se realiza una descripción de los motivos analizados del arte rupestre registrado en el sitio y se les da un marco contextual al

asociarlos con otros casos similares de la región de estudio. Los resultados de los análisis son discutidos en relación con los modelos de uso del espacio y subsistencia formulados para el Período Formativo en la microrregión.

El objetivo general del trabajo es profundizar en la comprensión de las diversas estrategias empleadas por los grupos agropastoriles tempranos que ocuparon ANS durante el Formativo para dar respuesta a los variados desafíos sociales, políticos y ambientales que fueron enfrentando a través del tiempo. Específicamente, se busca testear el modelo de uso del espacio regional, ampliando el alcance del mismo hacia nuevos sectores, de manera que permita explorar la integración y complementación de las distintas actividades económicas (caza, pastoreo, agricultura) en momentos agropastoriles tempranos y conocer cómo las sociedades prehispánicas usaron y transformaron distintos sectores de este espacio puneño.

Los resultados preliminares obtenidos permiten sostener la existencia de estrategias económicas diversificadas durante el Formativo Tardío y observar variaciones en cuanto a la tendencia registrada en otros sitios de la región con la misma cronología. Estos resultados permiten asimismo reforzar la idea de que las estrategias de subsistencia empleadas no estarían directamente relacionadas a variables meramente ambientales, sino que involucraron motivos de logística socio-económica. Por último, el predominio de evidencias asociadas a momentos posteriores a *ca.* 2000 año AP y la ubicación de CG1 en una de las quebradas subsidiarias de la cuenca principal, son sugestivos en el marco de la propuesta de ocupación más intensa de los sectores intermedios de la microrregión durante el Formativo Tardío (Olivera 1992; Olivera y Podestá 1994).

Bibliografía

- Olivera, D. E., A. Elías, M. Pérez y P. Salminci. 2015. "Corral Grande 1 y Arroyo Seco: Nuevos Aportes al Formativo de Antofagasta de la Sierra (Provincia de Catamarca, Puna Meridional Argentina)". *Comechingonia. Revista de Arqueología* 19: 37-66.
- Olivera, D. E. 1992. *Tecnología y estrategias de adaptación en el Formativo (agro-alfarero temprano) de la Puna Meridional Argentina. Un caso de estudio: Antofagasta de la Sierra (Pcia. de Catamarca, R.A.)*. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- Olivera, D.- Podestá, M. 1994. El recurso del arte: arte rupestre y sistemas de asentamiento-subsistencia Formativos en la Puna Argentina. *Revista Arqueología*, 3: 93-141. Inst. Cs. Antropológicas, F. F. y L., UBA.
- Tchilinguirian, P., L. Grana y D. E. Olivera. 2018. "Contexto paleoambiental para la ocupación arqueológica en Corral Grande (Antofagasta de la Sierra, Catamarca, Argentina)". *Chungará*, 50: 605-621.

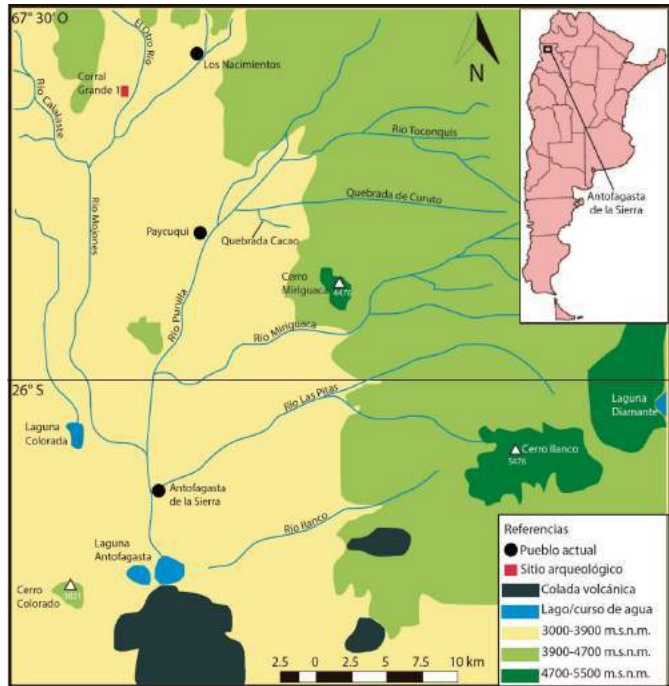


Figura 1. Mapa de Antofagasta de la Sierra (Catamarca, Argentina) con la ubicación del sitio Corral Grande 1.

LA AGRICULTURA EN LA PUNA: UN ANÁLISIS DEL MANEJO DE AGUA EN ANTOFAGASTA DE LA SIERRA

Lorena Grana^{1*}, Daniel Olivera², Patricia Escola³

¹Universidad Nacional de Jujuy-Facultad de Ciencias Agrarias. Juan Bautista Alberdi 47 (Y4600DTA), San Salvador de Jujuy, Jujuy. lorenagrana@yahoo.com.ar

²Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (UBA-CONICET), 3 de febrero 1370 (1426), Capital Federal, Argentina. deolivera@gmail.com

³Centro de Investigaciones y Transferencia de Catamarca (CONICET-UNCA), Prado 366, San Fernando del Valle de Catamarca (4700). Escuela de Arqueología (UNCA). Belgrano 300, San Fernando del Valle de Catamarca (4700) E-mail: patoescola@hotmail.com

Actualmente, la región puneña argentina es considerada un ámbito marginal para la agricultura, donde las condiciones ambientales son vista como un entorno difícil para estas actividades (García et al 2002; Quiroga 2015). Sin embargo, las evidencias arqueológicas contradicen estas visiones, mostrando que si bien el pastoreo de camélidos ha sido central en la economía de las sociedades puneñas, son muchos los sitios arqueológicos que presentan paisajes agrarios de diversas magnitudes, permitiendo un desarrollo agrícola sostenido en el tiempo en la puna (Albeck 1993; Quesada 2007, 2010; entre otros).

En Antofagasta de la Sierra el rol de la caza y el pastoreo ha sido intensamente estudiado mostrando la importancia que han tenido estas estrategias en las economías de las sociedades agropastoriles (ver, p.e., Grant y Olivera 2016; Olivera y Grant 2009). Si bien la agricultura también ha tenido una importancia en estas sociedades, ésta estuvo sujeta a diferentes roles y dinámicas a lo largo de tiempo, siendo considerado los momentos tardíos su mayor relevancia (Olivera y Vigliani 2000-02).

Algunas evidencias sobre la agricultura en la región provienen de indicadores indirectos como el lítico, la cerámica, los micro y macro restos, paleodietas, entre otros (Babot 2006; Perez 2005; Oliszewski y Olivera 2009; Killian Galvan et al. 2016). Sin embargo, paulatinamente se han ido registrando numerosas áreas con vestigios relacionables con la explotación agrícola, las más destacadas de las cuales se observan en la Figura 1.

Los registros infraestructurales de los campos de cultivos de algunos sitios, como Bajo de Coypar I y II ubicados en la planicie aluvial del río Punilla, con un elaborado sistema de riego indican que la actividad agrícola extensiva e intensiva tuvo una importancia destacable, por lo menos en los momentos Tardíos del proceso cultural regional (Salminci et al. 2014; Tchilinguirian y Olivera 2010).

Los estudios edafológicos realizados mostraron que la calidad del terreno para la agricultura no solo era destacable, sino que las condiciones de drenaje y conservación de la materia orgánica eran notables para las condiciones de desierto en que se encontraban estos campos agrícolas (Tchilinguirian y Olivera 2000). Las investigaciones mencionadas pusieron en evidencia dos aspectos a considerar: 1- Las condiciones climáticas

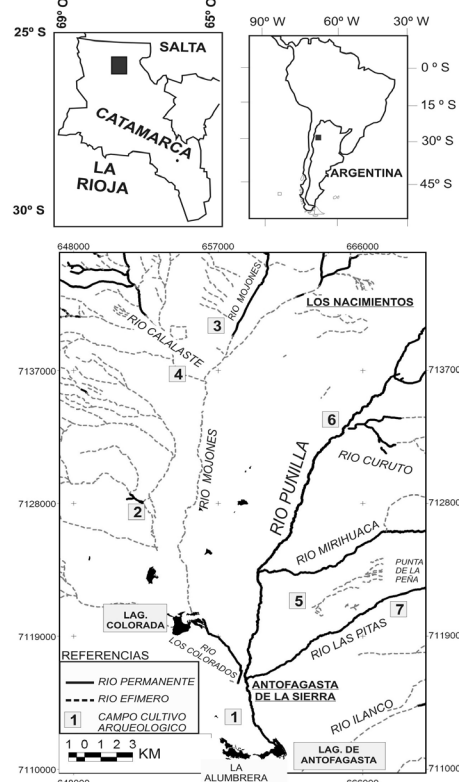


Figura 1: Áreas de cultivo arqueológicas, históricos y actuales. 1: Fondo de Cuenca (Bajo del Coypar), 2: Campo Cortaderas, 3: Corral Grande, 4: Punta Calalaste, 5: Miriguaca, 6: Paicuqui-Curuto, 7: Las Pitas (Tchilinguirian y Olivera 2010).

determinan necesaria la operación de riego debido al déficit hídrico ocurre durante todo el año y la medida del déficit es significativa. La red de drenaje permanente permite disponer de una fuente de agua con escasa variabilidad y buena aptitud química a lo largo del año. 2) Los suelos poseen elevados valores de infiltración, escasa a moderada concentración de sales y la capacidad de drenaje es buena. Esto permite tener un muy buen requerimiento hídrico para realizar riego sin grandes riesgos de salinización y degradación de las tierras durante el fin de la primavera y el verano.

En los últimos años se han llevado adelante prospecciones en nuevas áreas con tecnología más moderna (GPS Satelital, imágenes satelitales de mayor definición y bioindicadores). Estos estudios en el manejo de agua han incrementado la evidencia de las tecnologías agrícolas y abriendo la discusión sobre la importancia de la agricultura en la puna (Tchilinguirian y Olivera 2010; Casanova et al 2018; Grana et al. en prensa) (Figura 2).

El objetivo del presente trabajo es evaluar la importancia de la agricultura en la economía de las sociedades agropastoriles de Antofagasta de la Sierra a la luz de las nuevas evidencias en base a los estudios de manejo de agua realizados en la región. Principalmente, considerando la complejidad de estas evidencias para sus análisis y su escasas al ser abordadas en las discusiones.

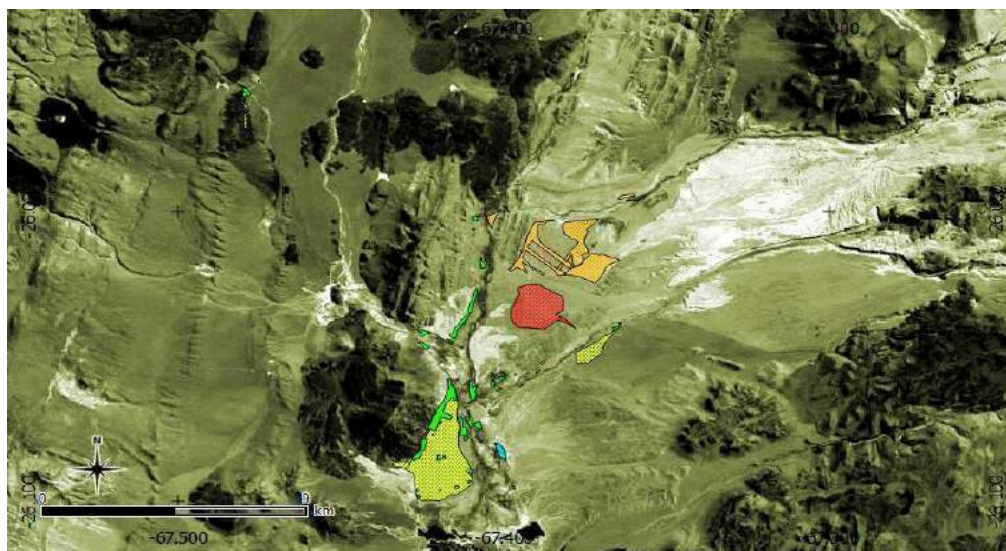


Figura 2. Evidencias de sectores agrícolas en el Fondo de Cuenca de ANS alrededores

Bibliografía

- Albeck, M. E. (1993). *Contribución al estudio de los sistemas agrícolas prehispánicos de Casabindo (Puna de Jujuy)*. Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de la Plata, La Plata.
- Babot, M. (2006). El papel de la molienda en la transición hacia la producción agropastoril: un análisis desde la Puna Meridional Argentina. *Estudios Atacameños* 32:75-92.
- García, S., Rolandi, D., López M., y Valeri P. (2002). Alfa, vega y hortaliza. Riego y siembra en Antofagasta de la Sierra, Puna Catamarqueña. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, 27: 79-100.
- Casanova Menendez, M., Gentile C., Umano M., Pérez, M., Tchilinguirian, P. y D. Olivera (2018) Nuevos aportes a la espacialidad de Bajo del Coypar II mediante SIG y análisis cerámico (Antofagasta de la Sierra, Catamarca). *La Zaranda de Ideas. Revista de Jóvenes Investigadores en Arqueología* 15 (1): 67-82
- Grana, L., Quesada, M., y Gasparotti, L. (en prensa). El manejo del agua en la cuenca inferior de Miriguaca (Antofagasta de la Sierra): diseño de red y tecnologías hidráulicas prehispánicas. *Arqueología*.
- Grant, J. y Olivera, D. 2016 (publicado febrero 2017) Isótopos Estables, Movilidad y Camélidos en Sociedades Agropastoriles Tempranas de la Puna Meridional Argentina. *ARQUEOLOGÍA*, 22: 13-35. Instituto de Arqueología de la Facultad de Filosofía y Letras, UBA.

- Killian Galvan, V., Grant, J., Escola, P., Panarello, H. y D. Olivera (2016) Análisis de paleodietas humanas en zonas áridas a través de isótopos estables: el caso de Antofagasta de la Sierra (noroeste argentino). *Revista Colombiana de Antropología*, 52(2): 199-227.
- Oliszewski, N. y Olivera, D. (2009). Variabilidad racial de macrorrestos arqueológicos de *zea mays* (poaceae) y sus relaciones con el proceso agropastoril en la puna meridional argentina (Antofagasta de la Sierra, Catamarca). *Darwiniana* 47 (1): 76-91.
- Olivera, D. y J. Grant (2009). Economía y Ambiente durante el holoceno tardío (ca. 4500-400) de Antofagasta de la Sierra (Puna Meridional Argentina). En *Temas de Arqueología: Estudios tafonómicos y zooarqueológicos (I)*: 97-129, compilado por A. Acosta, D. Loponte y L. Mucciolo. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.
- Olivera, D. y P. Tchilinguirian (2001). De aguas y tierras: aportes para la reactivación de campos Agrícolas arqueológicos en la Puna Argentina. *Relaciones*, XXV: 99-118. Sociedad Argentina de Antropología. Buenos Aires
- Olivera, D., y Vigliani, S. (2000/2002). Proceso cultural, uso del espacio y producción agrícola en la puna meridional argentina. *Cuadernos del INAPL* 19: 459-481.
- Pérez, S. (2005). Análisis de microdesgaste por uso de palas y/o azadas líticas de Antofagasta de la Sierra (Pcia. De Catamarca). Aportes para su interpretación funcional. *Hombre y Desierto: Una Perspectiva Cultural* 12:23-46.
- Quesada, M. (2007). *Paisajes Agrarios en el Área de Antofalla. Procesos de Trabajo y Escalas Sociales de la Producción Agrícola. I y II Milenios d.C.* Tesis Doctoral Inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata.
- Quesada M. (2011). Agricultura campesina en el área de Antofalla (1997-2007). En: Korstanje, A. y Quesada, M. (Eds). *Arqueología de la Agricultura. Casos de estudio en la región andina argentina*, pp-76-103. Tucumán, Argentina: Ediciones Magna.
- Quiroga, L. (2015). Del páramo a la puna. Textos y contextos arqueológicos para una descripción del paisaje altoandino en la Gobernación del Tucumán. *Corpus Archivos de la alteridad Americana*, 5 (2): 1-22.
- Salminci, P. M., Tchilinguirian, P. y Lane, K. (2014). Bordes and Boundaries: Sustainable Agriculture in the High Altitude Deserts of Northwest Argentina, AD 850-1532. *Journal of Anthropological Archaeology* 2:189-218.
- Tchilinguirian, P. y Olivera, D.E. (2010). Agricultura, ambiente y sustentabilidad agrícola en el desierto: El caso Antofagasta de la Sierra (Puna Argentina, 26°s) En: *Arqueología de la Agricultura: Casos de Estudio en la Región Andina Argentina* (M.A. Korstanje, y M. Quesada eds.). Capítulo 4: 104-129, Ediciones Magna, Tucumán.

SESION PÓSTER

LAS PALAS DE CUSI CUSI: UN ANÁLISIS DESDE EL REGISTRO SUPERFICIAL

Laura Pey^{1*}, Agustín Urteaga²

¹CONICET. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Arqueología (IA). 25 de Mayo 217, 3er piso (CP 1002), CABA, Argentina. Email: marialaurapey@gmail.com

² Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Arqueología (IA). 25 de Mayo 217, 3er piso (CP 1002), CABA, Argentina. Email: agustinurteaga@gmail.com

Palabras clave: agricultura andina - cusi cusi - Puna de Jujuy - palas y/o azadas líticas

Keywords: andean agriculture - cusi cusi - Puna de Jujuy - lithic spades and/or hoes

En este trabajo presentamos los avances preliminares del análisis de fragmentos y ejemplares completos de palas y/o azadas líticas arqueológicas halladas en superficie en sitios productivos de la microrregión de Cusi Cusi (Rinconada, Puna de Jujuy). Cusi Cusi se encuentra en la cuenca superior del Río Grande de San Juan –o San Juan Mayo– a 3800 msnm. El área presenta una serie de sitios asociados a prácticas agrícolas distribuidos en dos quebradas aledañas. Por un lado, el Complejo Agrícola Pajchela, ubicado a lo largo de la quebrada homónima y compuesto por los sitios Casas Quemadas, Pajchela Terrazas y Pajchela Núcleo. En este último sitio se obtuvo el fechado más temprano asociado a ocupaciones agrícolas de la zona y corresponde al Período de Desarrollos Regionales Tardío (1200-1436 años d.C.). Por el otro, la quebrada de Huayatayoc, en la que se diferencian los sectores Alto y Bajo. Tanto en superficie como en estratigrafía, en todos estos sitios se observa una gran densidad artefactual correspondiente a palas y/o azadas en diferentes estadios de la secuencia de su historia de vida.

En un trabajo anterior se presentaron los resultados del análisis de herramientas agrícolas hallados en la excavación de un recinto habitacional de Casas Quemadas (Pey y Bonelli 2016). En aquella muestra predominaban fragmentos de palas de diversos tamaños y que fueron interpretados como producto de las últimas etapas de manufactura o la reactivación de los filos de las palas. Ambas actividades se desarrollaron en el espacio doméstico durante las diferentes ocupaciones del sitio, siendo la más temprana de ellas correspondiente al Período Inka (1450-1536 años DC). Sin embargo, al no contar con instrumentos enteros y con muy pocos fragmentos diagnósticos claros de forma, la interpretación de la morfología general de las piezas dependió de su comparación con ejemplares de fuentes bibliográficas. En esta ocasión nos concentramos en el análisis del material recuperado en la superficie de los sitios de ambas quebradas, incluyendo fragmentos diagnósticos de forma y artefactos completos (aunque desgastados). Para el análisis se tomaron en cuenta atributos específicos referidos a la morfología general siguiendo la propuesta metodológica de Pérez (2007). También, se analizaron las huellas de uso siguiendo las variables propuestas por Ávalos (1998) para interpretar los posibles gestos técnicos vinculados al uso de los artefactos. Finalmente, para el análisis de los fragmentos, incorporamos las variables trabajadas por Weitzel (2010, 2012).

Bibliografía

Ávalos, J.C. 1998. Modos de uso de implementos agrícolas de la Quebrada de Humahuaca y Puna a través del análisis de huellas de desgaste. En M. B. Cremonte (Ed.), *Los desarrollos locales y sus territorios. Arqueología del NOA y Sur de Bolivia*, pp. 285-303. Jujuy, Editorial UNJu.

Pérez, S. 2007. Aportes Metodológicos para el Análisis de Palas y/o Azadas Líticas. *Mundo de Antes* (5): 73-89.

2008. La organización de la tecnología lítica en el noroeste argentino. Aproximación a través de experimentación, análisis tecno-morfológico y de microdesgaste por uso de palas y/o azadas líticas.

Comechingonia virtual 3:186-222.

Pey, L. y J. Bonelli. 2016. Cultivar en Casas Quemadas: Lógica Espacial y Prácticas agrícolas en un sitio de la quebrada de Pajchela (Puna de Jujuy) durante el Período Tardío/Inka (1450-1536 años d.C.). En *Actas del XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina, Serie Monográfica y Didáctica* 54, pp. 1986-1988. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto “Miguel Lillo” de la Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán.

Weitzel, C. 2010. *El estudio de los artefactos formatizados fracturados. Contribución a la comprensión del registro arqueológico y las actividades humanas*. Tesis Doctoral inédita. FFyL, Universidad de Buenos Aires. Ms.

2012. Cuentan los fragmentos. Clasificación y causas de fractura de artefactos formatizados por talla. *Intersecciones en Antropología* 13: 43-55.

PARTE III

MESAS
REDONDAS



Capítulo 43

RED NACIONAL DE ARQUEOLOGÍA DIGITAL ¿POR QUÉ Y PARA QUÉ?

Compilación
Andrés Izeta y Juan Manuel Capuano

LA CONSTRUCCIÓN DEL PATRIMONIO VIRTUAL EN LA INVESTIGACIÓN, CONSERVACIÓN Y DIFUSIÓN DEL PASADO

Laura Staropoli^{1*}, Alejandra Lanza², Daniela Ávido³, Valeria Herrera⁴

1. ArqueoLab-UBA, Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. 25 de Mayo 217, 3° piso, (C1002ABE) CABA. laustaropoli@yahoo.com.ar.
2. ArqueoLab-UBA, Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. 25 de Mayo 217, 3° piso, (C1002ABE) CABA. male.lanza@gmail.com
3. ArqueoLab-UBA, Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. 25 de Mayo 217, 3° piso, (C1002ABE) CABA. Museo Histórico Municipal de La Matanza. Máximo Herrera 5700, Ruta Nacional N° 3, Km. 40.200, (1763) Virrey del Pino, La Matanza. danavido@gmail.com
4. ArqueoLab-UBA, Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. 25 de Mayo 217, 3° piso, (C1002ABE) CABA. valenh71@gmail.com

Palabras clave: arqueología digital - patrimonio virtual - herramientas tecnologías – conservar - difundir

Introducción

El mundo tecnológico ha avanzado vertiginosamente en las últimas décadas, lo cual hace que la utilización y difusión de las técnicas disponibles alcance límites que dependen sólo de la capacidad de imaginar nuevos usos. Las herramientas digitales y/o virtuales desarrolladas para la generación de imágenes y datos están fácilmente disponibles para adaptarlas a cualquier aspecto de la actividad humana. En este contexto, el surgimiento de la Arqueología Virtual ha proporcionado un ámbito profesional donde confluyen colectivos interdisciplinarios con el fin de aplicar dichas herramientas para la investigación.

Según la definición de los Principios de Sevilla (2011) la Arqueología Virtual tiene por objeto la investigación y el desarrollo de formas de aplicación de la visualización asistida por la tecnología para la gestión integral del patrimonio arqueológico. Este campo que, si bien no es completamente nuevo, se encuentra en plena discusión de sus alcances, limitaciones y objetivos (Izeta y Cattáneo 2018).

Este ámbito se constituye como un punto de encuentro, en el cual las tecnologías digitales se emplean con carácter principalmente instrumental y auxiliar para la disciplina. Además, proporcionan herramientas de registro y representación, en función de obtener la mayor información del objeto bajo estudio para su conocimiento, conservación y puesta en valor. Asimismo, es preciso establecer criterios para su aplicación y difusión del producto generado.

Este trabajo, se constituye como un espacio interdisciplinario para discutir el aporte de los métodos y las técnicas digitales en la documentación, análisis y reconstrucción virtual del material arqueológico para ser aplicados a nuestra disciplina y para la protección de patrimonio cultural. Nuestra propuesta está pensada en función de los ejes temáticos que componen el Proyecto ArqueoLab-UBA: la investigación, conservación y difusión del Patrimonio Cultural.

La Arqueología Digital para la investigación, conservación y difusión del Patrimonio

El empleo de tecnologías digitales así como la confección de base de datos comprometen procedimientos en los que tienen lugar la creación de nuevas imágenes, que son concebidas como la construcción de un nuevo producto, al que denominamos *Patrimonio Virtual*.

Para reflexionar sobre las implicancias y alcances de esta metodología de trabajo hemos tomado algunas herramientas teóricas provenientes de la Historia del Arte, en particular la definición de la Historia Cultural (Chartier 1992, 1996).

De este modo, la imagen generada es entendida como una representación, es decir, como un dispositivo en el que se articulan dos dimensiones. Por un lado, toda representación tiene como condición el estar en lugar de otra cosa (sea un objeto, una persona, un concepto), es decir, que toda representación está constituida como presencia de una ausencia. Por otro lado, toda representación se presenta a sí misma representando algo, es decir, que es exhibidora de su propia presencia o materialidad como imagen (Chartier 1992).

Esta perspectiva permite advertir la condición de fenómeno o de existente de la imagen, en tanto destaca que toda representación está anclada o materializada en un soporte. En este sentido, es importante tener en cuenta que estas nuevas imágenes creadas en el laboratorio, no sólo hacen presente a sus referentes ausentes (objetos en la mayoría de los casos), sino que también constituyen nuevos fenómenos anclados en un cuerpo o soporte digital/virtual (Chartier 1992). Consideramos que estas nuevas imágenes merecen ser concebidas como un nuevo registro plausible de ser estudiado, conservado y difundido.

Asimismo, la metodología desarrollada aplicando las tecnologías digitales/virtuales implica un proceso de construcción del conocimiento en el que sujeto y objeto (en este caso la imagen) se retroalimentan. En efecto, nosotros como investigadores tenemos agencia sobre la producción de estas nuevas imágenes, en tanto somos sus creadores/responsables de su existencia, a la vez que dichas imágenes tienen agencia o capacidad para intervenir en los procesos de semiosis o de construcción de teoría al generar nuevos interrogantes e interpretaciones (López *et al.* 2014).

En la construcción de estas representaciones, la innovación en las técnicas de digitalización mediante el uso de programas de libre acceso y su apertura a los usuarios no expertos (Vitores 2014), resultan atractivas para su aplicación en los ámbitos de investigación y difusión (Izeta y Cattáneo 2018). En este contexto, el modelado tridimensional mediante distintas técnicas ofrece tanto una forma de relevamiento como facilita la socialización virtual de los objetos registrados (Vitores y Ávido 2016). Algunas de esas herramientas digitales son los sistemas de información geográfica, reconstrucciones tridimensionales mediante escáner y fotogrametría, y procesamiento digital de imágenes. Dichas herramientas recortan o resaltan ciertas características de los objetos que son de interés y permiten la ampliación de la interpretación del objeto documentado.

La digitalización permite, además, rehacer mediciones con diferentes criterios *a posteriori* del relevamiento y compartir los modelos con mayor facilidad. El modelado basado en imágenes, por ejemplo, ha sido adoptado en diferentes áreas, desde la arquitectura hasta la geología y, dentro del campo de la arqueología, se ha implementado para el registro y la reconstrucción virtual de hallazgos, estructuras, superficies de excavación y perfiles estratigráficos, entre otros. Los modelos tridimensionales obtenidos facilitan analizar o exponer la información de una forma más completa y precisa, como así permiten su combinación con otras técnicas digitales de análisis (Ávido y Vitores 2015, Vitores y Ávido 2013). Estas técnicas son compatibles con la producción de un material de rigor científico, permiten la revisión y medición sin afectar nuevamente a los materiales originales.

En este sentido, el desarrollo de las técnicas de registro y análisis tridimensional ha sido tan importante, que se han constituido en poderosas herramientas de apoyo para la preservación del patrimonio cultural (Jáidar Benavides *et al.* 2017). La conservación surge de la necesidad de rescatar la mayor cantidad de información posible de las excavaciones y/u objetos, la resolución de problemas que presenta la preservación de objetos y la creciente necesidad de conservarlos de forma adecuada porque forman parte del patrimonio cultural.

El patrimonio arqueológico forma parte de una riqueza cultural frágil y no renovable. Como tal, pertenece a una categoría de bien cultural única. Es el único bien cultural definido por su metodología de extracción y estudio (ICOMOS 1990). En este sentido, “...la protección del patrimonio arqueológico (prehistórico e histórico)... debe fundarse en una colaboración efectiva entre especialistas de numerosas disciplinas, los servicios públicos, empresas y el pueblo en general...” (ICOMOS 1990). A diferencia de otros materiales, tienen un predominio del valor histórico, técnico y de uso, sobre el valor estético y esto implica un cambio en la perspectiva de su tratamiento.

Específicamente, la conservación preventiva pone al alcance un conjunto de medidas y actuaciones que tienen como objetivo minimizar el deterioro o pérdidas que se producen sobre los materiales. De esta manera, se garantiza su correcta conservación y mantenimiento, sin interferir en su estructura ni modificar su apariencia (ECCO 2002, IPCE 2015). Los criterios en los cuales se apoya son la mínima intervención, el respeto por el material original y la protección de la información.

El concepto de conservación preventiva es, entonces, la base para todas las tareas que se realizan sobre los bienes arqueológicos y su aplicación evita malas intervenciones, economiza tiempo, recursos humanos y materiales. Como consecuencia, la utilización de técnicas y herramientas minimiza el riesgo de la manipulación y el impacto en los objetos con su consecuente deterioro durante su estudio (Herrera y Acevedo 2018). Asimismo, facilita la elaboración de bases de datos virtuales abiertas de colecciones arqueológicas y de referencia sin el perjuicio que demanda la consulta permanente de los materiales que componen las colecciones, junto con el resguardo de la información contenida (Acevedo *et al.* 2013).

Por otra parte, el objetivo de la aplicación de estas tecnologías es generar un producto adecuado, no sólo para dar a conocer a distintos tipos de público, sino también para compartir la información en el ámbito académico-científico, mediante su difusión a través de bases de datos de acceso abierto y repositorios digitales. En este aspecto, la creación y rol que juegan las redes institucionales es fundamental para facilitar el intercambio y al mismo tiempo, dar cumplimiento a la Ley 26.860 de Repositorios Digitales Institucionales.

La difusión, además, permite convertir al objeto arqueológico en un producto patrimonial virtual, cuya materialización en un nuevo soporte, incluya toda información inteligible vinculada, apropiable y transmisible al público no académico. Este proceso puede ser comprendido como un proceso de identificación y satisfacción de las necesidades del usuario, para dar a conocer y valorar el patrimonio arqueológico, a la vez de facilitar el acceso a la oferta cultural (Acevedo 2018, Acevedo *et al.* 2018ab).

Conclusión

Con los avances tecnológicos de los últimos años se ha incrementado el grado de detalle y precisión de la documentación del patrimonio cultural, las cuales se constituyen no sólo una técnica de registro, sino también una herramienta de investigación y conservación. La existencia de muchos software libres, que no requieren gran entrenamiento para su uso (Vitores 2014), ha favorecido, cada vez más, su implementación en muchas disciplinas. Asimismo, permite la socialización de la información de manera sencilla y precisa a través de

plataformas y servidores web de acceso abierto y por medio de los repositorios institucionales.

La digitalización de los materiales arqueológicos y la generación de bases de datos virtuales tiene el propósito resguardar recursos no renovables y frágiles (Acevedo *et al.* 2013). Su importancia radica en la calidad de la información que proporciona, porque al documentar y auxiliar en la investigación y la conservación de los bienes, puede ser utilizada para detectar, medir y rastrear el deterioro a través del tiempo, como así predecir patrones. De igual manera, también es posible documentar los procesos de restauración de los bienes (Jáidar Benavides *et al.* 2017).

Por tal motivo, la generación de información relevante a partir del empleo de las tecnologías digitales, aportaría soluciones a los problemas de gestión, muestreo, conservación y almacenamiento del material y a su vez, fomentaría nuevas líneas de trabajo (Acevedo *et al.* 2018ab, Izeta y Cattáneo 2018). Además, estas perspectivas analíticas, al estar originadas y ancladas en criterios provenientes de la conservación preventiva, formarían parte del proceso de valorización y revitalización del patrimonio cultural porque establecen las condiciones para su desarrollo y resultados futuros (Herrera y Acevedo 2018).

Investigar, conservar y difundir el patrimonio cultural no son sólo herramientas de preservación de la información, sino nuestra propuesta para un abordaje integral y multidisciplinario del pasado.

Bibliografía

Acevedo, V. J.

2018. Habilidades del Pensamiento, percepción de los sentidos y pensamiento visible. Con especialidad en desarrollo de estrategias pedagógicas en educación e investigación en ciencias sociales. Trabajo final con aplicación de los lineamientos de la arqueología antropológica. Proyecto *Zero* de la Universidad de *Harvard*. U.S A. En prensa.

Acevedo, V. J., F. Marte y M. Sepúlveda

2013. Protocolos de muestreo en la investigación de piezas cerámicas de colección, Protocolos de muestreo y su incidencia en los estudios arqueológicos. En *Actas del XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales, Universidad Nacional de La Rioja, La Rioja, p. 416.

Acevedo, V. J., L. Staropoli, N. V. Herrera, N. Ciarlo y C. Landa

2018a. ArqueoLab-UBA, Un encuentro con la Ciencia Participativa. En *Actas II Congreso de Ciencia Abierta y Ciudadana*. Universidad Nacional de San Martín, San Martín. www.2ciaciar.org

Acevedo, V.J, L. Staropoli, N. V. Herrera, N. Ciarlo y C. Landa

2018b. ArqueoLab-UBA, Laboratorio Móvil para la Ciencia Participativa. En *Actas II Congreso de Ciencia Abierta y Ciudadana*. Universidad Nacional de San Martín, San Martín. www.2ciaciar.org

Ávido, D. y M. Vitores

2015. El archivo fotográfico como fuente para la reconstrucción tridimensional. En *Arqueometría argentina, metodologías científicas aplicadas al estudio de los bienes culturales: datación, caracterización, prospección y conservación*. A. Pifferetti e I. Dosztal (compiladores), p. 223-232. Aspha Ediciones, Buenos Aires.

1990. Carta Internacional para la Gestión del Patrimonio Arqueológico. ICOMOS. Chartier, R.

1992. *El mundo como representación. Historia cultural: entre práctica y representación*. Gedisa, Barcelona.

1996. *Escribir las prácticas. Foucault, de Certeau, Marin*. Ed. Manantial, Buenos Aires.
ECCO

2002. Directrices profesionales de E.C.C.O: la profesión y su código ético, Documento promovido por la Confederación Europea de Organizaciones de Conservadores – Restauradores y aprobado por su Asamblea General. Bruselas, Bélgica.

Herrera, N. V. y V. J. Acevedo

2018. La Conservación de Pigmentos Arqueológicos y la generación de base de datos. Simposio *Avances en Análisis de Cerámica y Pigmentos*. Pontificia Universidad Católica de Perú. Lima, Perú. En prensa.

IPCE

2015. Fundamentos de Conservación Preventiva. Sección de Conservación Preventiva, Área de Investigación y Formación. Instituto de Patrimonio Cultural de España.

Izeta, A. y R. Cattáneo

2018. ¿Es posible una arqueología digital en Argentina? Un acercamiento desde la práctica. En: G. del Rio Riande, G. Calarco, G. Striker y R. De León (eds.), *Humanidades Digitales: Construcciones locales en contextos globales. Actas del I Congreso Internacional de la Asociación Argentina de Humanidades Digitales (Buenos Aires, 2016)*. Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras. <https://www.aacademica.org/aaahd.congreso/15>.

Jáidar Benavides, Y., M. F. López Armenda, C. Rodríguez Vidal, I. Villaseñor, I. S. Frago Calderas

2017. Digitalización tridimensional para la documentación, análisis y conservación de bienes culturales: los relieves decorativos en piedra de la zona arqueológica de Tula, Hidalgo, México. *Intervención* 8(16): 43-56.

López, M. A., M. A. Lanza, V. C. Díaz y M. S. Marcos.

2014. Ocumazo en imágenes. *Revista Chilena de Antropología Visual* 24: 99-127.

2011. Principios de Sevilla. Sociedad Española de Arqueología Virtual e International Forum of Virtual Archaeology.

Vitores, M.

2014. Más software de libre acceso en arqueología. *La Zaranda de Ideas* 11: 107-110.

Vitores, M. y D. Ávido

2016. Aplicación de herramientas digitales para la reconstrucción tridimensional de soportes rupestres en el Noroeste Patagónico. En *Imágenes rupestres. Lugares y regiones*. F. Oliva, A. Rocchietti y F. Solomita Banfi (editores), p. 403-414.

2013. Modelado tridimensional de hallazgos mediante software fotogramétrico. En *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Arqueología argentina en el bicentenario de la Asamblea General Constituyente de 1813*. R. Bárcena y S. Martín (editores), Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales, Universidad Nacional de La Rioja, La Rioja, p. 602.

TECNORIGINARIA.
**COLECCIÓN ANTONIO SERRANO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE
SALTA**

Rossana Ledesma¹, Mabel Mamaní², Federico Restifo³, Cecilia Mercuri⁴, Rodrigo Cardozo⁵
Luciana Yazlle⁶, Jimena Villarroel⁷, Néstor Cruz⁸ y Carlos Flores⁹

¹ ICSOH CONICET UNSA roledesma2011@gmail.com Av. Bolivia 5150 Salta, ² ICSOH
CONICET UNSA mabelmamani@hotmail.com, ³ CONICET Instituto de Arqueología
(UBA) federicorestifo@gmail.com, ⁴ ICSOH CONICET UNSA ce_mercuri@yahoo.com.ar,
⁵ ICSOH CONICET UNSA rodrigosebastiancardozo@gmail.com, ⁶ ICSOH CONICET
UNSA lyazlle@hotmail.es, ⁷ ICSOH CONICET UNSA jimeantropologia@gmail.com ⁸
ICSOH CONICET UNSA licnrc@yahoo.com.ar, ⁹ ICSOH CONICET UNSA
carlosrflores.cb@gmail.com

Palabras clave: Digitalización – conservación – colecciones arqueológicas – Antonio Serrano
– Base de datos

Key Words: Digitization – conservation – archaeological collections – Antonio Serrano –
Database

Antecedentes

El Gabinete de Arqueología y Colección Antonio Serrano está conformado por el Depósito de Materiales Arqueológicos en Tránsito y el Depósito de la Colección Antonio Serrano. Éste último contiene los materiales arqueológicos provenientes del Museo de Arqueología y Folklore de la Universidad Nacional de Salta (cerrado en 1976).

Diversos acontecimientos institucionales y políticos se reflejaron en el abandono de las colecciones arqueológicas y la reducción de las investigaciones por parte de la Universidad Nacional de Salta entre 1976 y 1985. A partir del año 2013, con la creación del Gabinete y posterior conformación del ICOSH (UE UNSA CONICET) es cuando se visualizan institucionalmente los proyectos de arqueología y la necesidad de recuperar y dar a conocer la colección arqueológica de la Universidad Nacional de Salta. Esta tarea fue asumida por docentes, investigadores, estudiantes y CPA con el apoyo de la Facultad de Humanidades y de ICSOH.

La colección Antonio Serrano está conformada por materiales arqueológicos provenientes de investigaciones científicas realizadas por los diversos proyectos de la Universidad Nacional de Salta hasta el año 1976, tanto de prospecciones como de excavaciones sistemáticas. El material ingresó originalmente con fichas de registro que no se han conservado y solamente se recuperaron los inventarios mecanografiados por la Dirección General de Patrimonio de la universidad (Inventario y control).

Actualmente, se tiene un registro de 500 objetos ubicados en el Museo de Antropología de Salta donde han sido cedido en préstamo para su exhibición y están siendo catalogados y fotografiados por nuestro equipo (subsidio Fondo Ciudadano de Desarrollo Cultural 2017 y proyecto de Extensión universitaria UNSA 2017). En los depósitos del Gabinete de Arqueología están almacenados 1200 contenedores con lotes de cerámica, lítico y de material óseo, con una cifra aproximada de 40.000 objetos (completos y fragmentados).

La colección se caracteriza por tener cerrado su ingreso de materiales, poseer siglado en su 90% (material o contenedores) y estar organizada bajo criterios de procedencia y tipo de materia prima. Aunque no se cuente con las fichas originales, en las cajas se han conservado anotaciones manuscritas de los investigadores.

Nuevos Registros y digitalización

Desde la creación del Instituto de Investigaciones en Ciencias Sociales y Humanas ICOSH CONICET UNSA, investigadores y estudiantes de la institución se encuentran realizando tareas de recuperación, acondicionamiento, conservación e inventario de la Colección arqueológica Antonio Serrano (Ex Museo de Arqueología y Folklore de la Universidad Nacional de Salta, cerrado en 1976).

La colección fue trasladada entre 1976 y 2012 por diversas dependencias con la consecuente pérdida de información documental de referencia. Una vez recuperada la colección en la Facultad de Humanidades, se proyectó la búsqueda de los inventarios originales, su revisión y posterior catalogación. Actualmente, una parte está cedida en préstamo al Museo de Antropología de Salta para su exhibición y otra se encuentra en el Gabinete de Arqueología de la universidad.

Luego de la confección de las fichas de relevamiento (RENYCOA) de los objetos completos de cerámica ubicados en el Museo de Antropología de Salta y el trabajo realizado la “Muestra Digital TECNORIGINARIA, saberes y artesanías de los pueblos originarios”, se adoptó el nombre de la muestra para el grupo de trabajo encargado de realizar el inventario, conservación y digitalización de la Colección Serrano.

El objetivo del grupo es continuar con las tareas de confección de un inventario general, optimizando esta tarea con la conformación de una colección de objetos digitales e integración de la información en un catálogo de colecciones que sea accesible para consulta científica, patrimonial institucional y social.

En forma específica se sigue con el acondicionamiento del material arqueológico agrupado por lotes, según procedencia y en nuevos contenedores que aseguren su conservación. La confección de la colección de objetos digitales a partir de la Colección Arqueológica Antonio Serrano se realiza para ordenar y localizar con facilidad la información de los bienes arqueológicos. Actualmente se está organizando la colección de objetos digitales en un repositorio para poder ofrecer consulta y acceso por parte de los usuarios diversos niveles de acceso: pública, académica e institucional.

A partir de 2018, a partir del subsidio otorgado por CONICET- Fundación Bunge y Born para proyectos de Preservación y recuperación de colecciones de interés científico de Argentina, las acciones están enfocadas en los siguientes puntos:

- confeccionar una colección de objetos digitales a partir de la Colección Arqueológica Antonio Serrano que permita ordenar y localizar con facilidad la información de los bienes arqueológicos. Esta tarea incluye la capacitación en talleres internos de formación (fotografía, edición de imágenes y conservación), el registro fotográfico de los materiales en etapas (objetos pequeños, volumétricos y planos), tratamiento de la colección digital. No se incluye en este proyecto el registro de material óseo humano o faunístico.
- integrar la colección de objetos digitales en un catálogo de colecciones para una mejor consulta y acceso por parte de los usuarios. Se procederá a la migración de datos del inventario realizado en Access al nuevo catálogo de colecciones y la correspondiente

integración de la colección de objetos digitales en un repositorio digital por medio de un motor de base de datos MYSQL.

- impulsar la investigación a partir de la Colección Arqueológica Serrano mediante su difusión en catálogos de colecciones con diversos niveles de acceso: pública, académica e institucional. Se confeccionarán y publicarán informes del Catálogo de colecciones con diversos niveles de acceso. El primero de ellos está destinado a los investigadores que soliciten la consulta y contendrá imágenes de mediana resolución, datos y metadatos. El segundo es institucional, con imágenes en baja resolución y datos según criterios normalizados por la Dirección General de Administración de la Universidad (Dirección de Patrimonio, departamento Inventario y control). El catálogo de colecciones completo será de uso interno.
- difundir los resultados y la colección. La difusión se realiza a través de la Muestra digital TECNORIGINARIA <http://tecnoriginaria.unsa.edu.ar/index.php> y de redes sociales como Facebook e Instagram. En la página web se ha incluido la historia de la colección Antonio Serrano de la Universidad Nacional de Salta, la historia del Museo de Arqueología y Folklore, la colección en imágenes, y textos producidos por investigadores y estudiantes sobre la tecnología de los pueblos originarios destinado a docentes y estudiantes del medio.
- confección de protocolos de trabajo. Todas las acciones están siendo sistematizadas en protocolos de trabajo, esto debido al número de integrantes del proyecto, al manejo de información sensible de tipo patrimonial, legislación nacional y provincial vigentes, y el tipo de bienes arqueológicos.

Tecnoriginaria en la Red Nacional de Arqueología digital

Desde el año 2018, el grupo Tecnoriginaria (ICSOH CONICET UNSA) forma parte del espacio de co-creación y desarrollo denominado Laboratorio de Innovación en Ciencia y Cultura, financiado por la Fundación Williams y con el apoyo de Potenciar Comunidades y de la Gerencia de Desarrollo Científico y Tecnológico de CONICET. A partir de esta participación se ha podido observar y consultar con colegas de los institutos participantes las inquietudes, metodologías, marco legal, experiencias y posibilidades de trabajo en conjunto. Uno de los aspectos más importantes ha sido discutir en el grupo, llevar la experiencia a Salta e informar a los colegas sobre la importancia de generar y usar datos digitales. Esto abrió la discusión sobre los mecanismos para compartir la información por fuera de las publicaciones científicas, los destinatarios y el rol institucional frente a las comunidades locales y originarias. Hasta el momento, el tema en nuestro grupo Tecnoriginaria solo ha girado en torno a la colección Antonio Serrano de la Universidad Nacional de Salta.

Desde nuestra ubicación geográfica y como integrantes de una institución de reciente creación, se considera como positiva nuestra participación en la Red porque nos ha permitido poner en discusión las mismas inquietudes y problemáticas con colegas pertenecientes a instituciones con mayor experiencia.

Agradecimientos

El trabajo de Tecnoriginaria se ha realizado con el apoyo de los siguientes subsidios: Preservación y recuperación de colecciones de interés científico de Argentina CONICET-Bunge y Born, Fondo Ciudadano de Desarrollo Cultural Ministerio de Cultura y Turismo de la Provincia de Salta, Proyecto de Extensión Universitaria Universidad Nacional de Salta. El soporte informático (Hardware) es realizado por la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional de Salta.

El trabajo de Gabinete – documentación, digitalización y difusión- es realizado con la colaboración de los siguientes estudiantes de las carreras de Antropología, Historia y Ciencias de la Comunicación de la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional de Salta: Agustín Ochoa, Débora Ñañiz, Facundo Rueda, Florencia Ganam, Franco Soria, Javier Piraino, José Sanmillan, Juan Monterichel, Lourdes Fabián, Mariela Oieni, Matías Montiel, Micaela Carabajal, Sofía Ríos, Sol Valdéz y Valentina Torres.

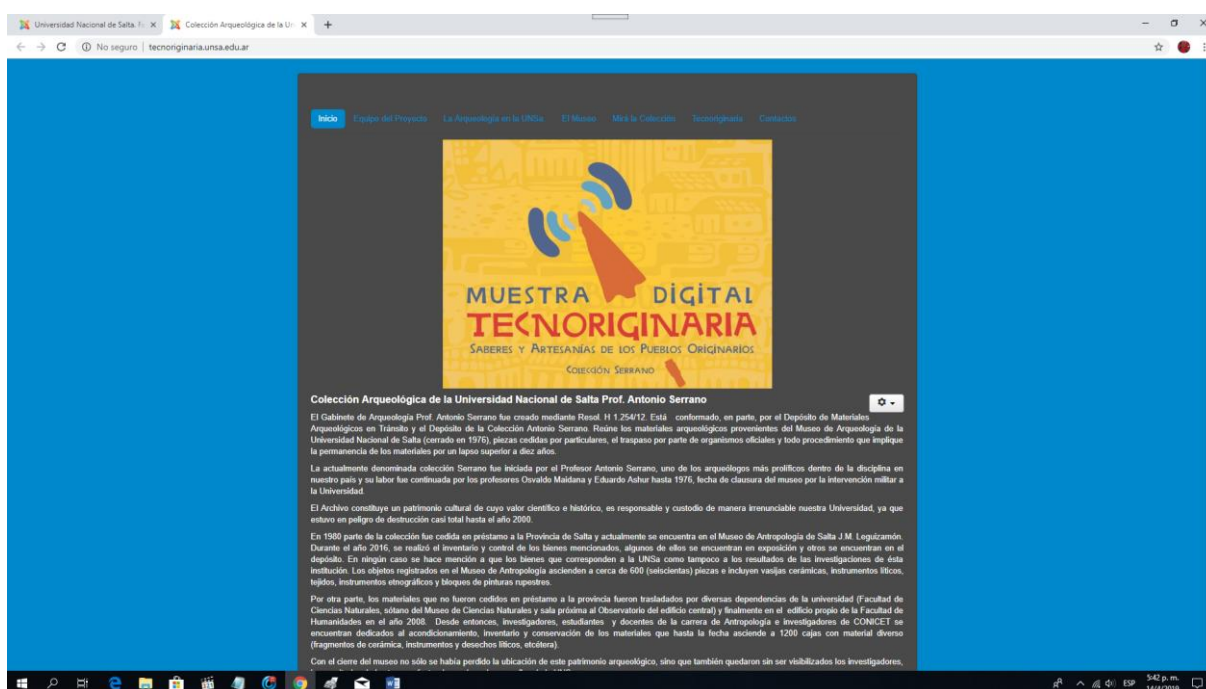


Figura N° 1 La muestra digital Tecnoriginaria se encuentra alojada en la página web de la Facultad de Humanidades UNSA. <http://tecnoriginaria.unsa.edu.ar/index.php>

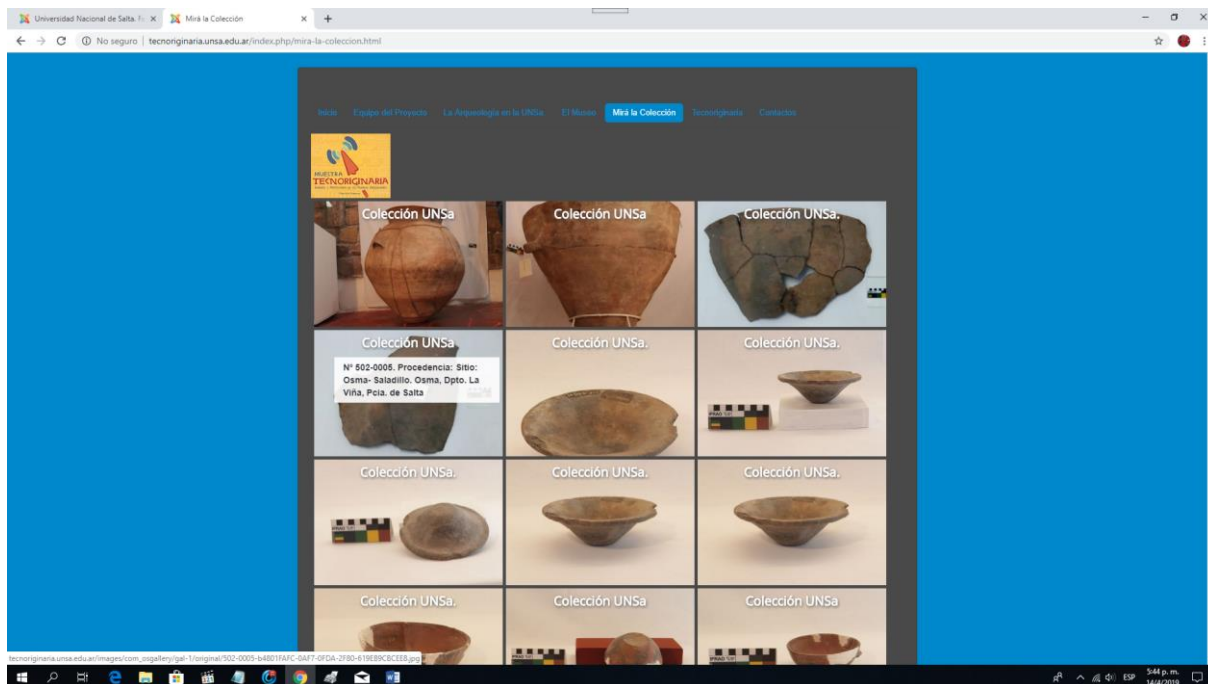


Figura N° 2 En la página de Tecnoriginaria se encuentra una parte de la colección que se encuentra digitalizada.

EL REPOSITORIO DE COLECCIONES ARQUEOLÓGICAS, PALEONTOLÓGICAS Y GEOLÓGICAS CADIC- CONICET ESTADO ACTUAL Y PERSPECTIVAS FUTURAS

María Belén Colasurdo 1, Fernando Santiago 2

1 CADIC- CONICET , Bernardo Houssay 200, belencolasurdo@gmail.com

2 CADIC - CONICET , Bernanrdo Houssay 200, ersant2@gmail.com

Palabras claves: Repositorio digital - patrimonio - sociabilizacion- modelos 3D

Keywords: Digital repository - heritage - socialization - 3D models

Introducción

El repositorio de colecciones arqueológicas, paleontológicas y geológicas que funciona en el Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC) es el alojamiento final de los materiales producto de las actividades realizadas por cada equipo de investigación. El mismo lleva nombre de repositorio, pero en este momento solo es el depósito físico común de las tres disciplinas. En la actualidad se está en el proceso de convertir este depósito en el repositorio digital de todas las colecciones, el cuál sociabilice la información a través de plataformas digitales. En este trabajo vamos a dar detalles de cómo se está formando este repositorio digital.

Primeros pasos en el armado del depósito físico

El Repositorio del CADIC-CONICET se planificó como un espacio único para albergar las colecciones arqueológicas, paleontológicas y petrológicas. Fue inaugurado en 2011 y equipado en 2013 con infraestructura de almacenaje compuesta por armarios móviles de última generación. Es un depósito que pertenece al área de ciencias sociales y ciencias de la tierra. Alberga las colecciones fruto de investigaciones de más de 40 años en la Institución.

Las investigaciones arqueológicas realizadas desde CADIC se iniciaron en la década de 1970 y las paleontológicas desde 1980. Constituyen un registro único sobre la evolución natural y humana en ambientes antárticos y sub-antárticos

La colección arqueológica cuenta con más de 400.000 piezas proveniente de 200 sitios arqueológicos (además de concentraciones y hallazgos aislados): conformada por artefactos líticos, restos de fauna y restos.

La colección paleontológica es una de las más grandes colecciones de invertebrados marinos e icnofósiles (rastros fósiles) de la Cuenca James Ross, Antártida, de la Cuenca Austral y Malvinas en Tierra del Fuego, que cuenta con más de 2000 ejemplares fósiles, incluidos más de 100 taxones nuevos para el Cretácico Superior – Paleógeno de Antártida y Tierra del Fuego.

La colección petrológica está conformada por muestras de tipo de rocas terrestres de la isla Grande de Tierra del Fuego.

Las primeras acciones a realizar en el depósito físico fue organizarlo. Todas estas colecciones ya se encuentran limpias, rotuladas e identificadas; en el caso de las arqueológicas muchas están asignadas cronológicamente y se cuenta con datos sobre su utilización y función; otras aún están pendientes de ser estudiadas o han sido parcialmente estudiadas. El análisis de cada colección fue abordado por los integrantes de los distintos grupos de trabajo (Canal Beagle, Arqueología de Cazadores-Recolectores-Pescadores del

litoral fueguino, Estepa del norte de Tierra del Fuego, Proyecto Corazón de la Isla) y en muchos casos, los resultados de los respectivos análisis se publicaron o se presentaron a la comunidad académica en diversos eventos

Se cuenta con una sala de 93 m², subdividida en un amplio salón que cuenta con 16 módulos de doble entrada, sobre rieles corredizos (Modelo DB603, Wildi), más una sala pequeña conectada, con mesada para desplegar materiales, conexiones eléctricas, telefónicas y para Internet, todo con condiciones de iluminación y temperatura adecuadas.

Cada estantería tiene una etiqueta con el número, el nombre del proyecto al que pertenecen y que tipo de materialidad (líticos, óseos de fauna y óseos humanos)

A los fines del registro del Repositorio, se le asignó un nuevo número de inventario correlativo, con una etiqueta y una bolsa por material.

Se utiliza una base de datos confeccionada en Access, a través de varias tablas y fichas:

- 1) Tabla General / Ficha de Inventario
- 2) Tablas de Materialidades
- 3) Tabla de Citas bibliográficas
- 4) Tabla y ficha de entrada / salida de objetos

La tabla general está conformada por tres grupos de datos:

a) Los referidos al siglado y ubicación física en el repositorio: número de registro del repositorio (conformado por las siglas RCC y un número correlativo del 1 al infinito), número de siglado interno de cada equipo, ubicación física en el depósito, número de mueble.

b) Los referidos a los datos del objeto: nombre general, materialidad, descripción, medidas y foto.

c) Los referidos al contexto y proyecto: nombre del sitio, ubicación geográfica, número de cuadrícula o sector, tipo de intervención, nombre del proyecto, investigador a cargo y cita de publicación.

Todos estos datos que constituyen la tabla general también conforman la Ficha de inventario, que es una forma gráfica de presentar dicha información, de más fácil visualización y servirá, además, para imprimir y tener un registro en papel.

Luego tenemos tres tablas con datos complementarios de cada materialidad: restos de fauna, líticos y restos humanos. Cada uno de los objetos aparte de ingresar en la tabla general, tienen su tabla de información complementaria. Las mismas se relacionan con la tabla general por el número de registro. Para estos datos se utilizó como insumo las planillas Excel que los investigadores proporcionaron por cada sitio, porque es información que surge de los análisis de los mismos y no de la observación general, tal como la primera tabla mencionada.

Los hallazgos paleontológicos están solo registrados en la tabla general, ya que todos los datos pueden estar contenidos allí, no hace falta complementos.

La tabla 3 es la de citas. En la misma se coloca por cada objeto registrado, el link que lleve a la publicación donde esa información se encuentra publicada o bien se adjunta el PDF.

El Access permite la vinculación de la columna de número de registro, permite vincular la tabla general con la tabla complementaria, así cada materialidad se relaciona con su tabla de información complementaria

Por último, la tabla 4, que también crea una ficha, contiene los datos de la salida y entrada de ese objeto por fuera del depósito. Ya sea que salga para ser analizado por el equipo en sus respectivos laboratorios o bien sea prestados a otras instituciones (por ejemplo, a un museo para su exhibición temporaria) o se envíen a datación, por ejemplo.

El proceso hacia un repositorio digital

Los repositorios son digitales y son también conocidos como Archivos de Acceso Abierto, son archivos digitales accesibles a través de Internet, que reúnen la producción intelectual de una disciplina o de una institución. Una de las características fundamentales de los repositorios es su carácter abierto e interoperable con otros sistemas. El repositorio institucional es un servicio para organizar, gestionar, preservar, difundir y ofrecer acceso libre a la producción científica y académica en soporte digital, generada por los miembros de la institución.

El contar con repositorios de acceso abierto, propicia la democratización en cuanto al acceso a la información como un pilar fundamental dentro de los procesos de desarrollo del país en todos los ámbitos, a saber: económico, cultural, político y social.

Por lo tanto, las acciones a seguir para hacer del depósito físico un repositorio digital son las siguientes.

Por un lado, que la información obtenida de los objetos pueda sociabilizarse en una plataforma digital en línea, quizás los hallazgos más significativos o los que tengan algo en particular que se quiera compartir para que sirva para el intercambio con otros investigadores. Y obviamente que estén publicados. Como para la organización del repositorio físico, como se dijo anteriormente, se utiliza una plataforma de acceso restringido como el Access, al momento de sociabilizar la información se volcaran los datos más relevantes a una plataforma de libre acceso.

Otro paso importante es la digitalización de algunos objetos, con escaneados en tres dimensiones (ya que digitalizar todo es casi imposible y quizás no tan necesario). Para este fin el repositorio cuenta con un scanner 3D Range Vision Smart. Con el mismo se pueden escanear piezas de entre 4 cm a 1 m. El escáner utiliza tecnología de luz estructurada, es decir que captura la forma y características de un objeto mediante la proyección de un patrón de luz. Por lo tanto, presenta una alta precisión de hasta 0,1 % del objeto real y una muy alta definición. Estos modelos que se crean pueden ser luego impresos con una impresora 3D, creando una réplica idéntica del objeto en tamaño real.

La digitalización 3D de las piezas permite realizar análisis métricos y morfológicos de alta precisión sin necesidad de manipular las piezas originales. También pueden construirse catálogos virtuales para acceder a las colecciones desde cualquier lugar del mundo. Además, pueden realizarse reconstrucciones digitales de piezas que se encuentren fragmentadas o incompletas (como por ejemplo vasijas cerámicas). Ya fueron realizados los primeros escaneados de materiales. Fue creada una cuenta en el sitio Sketch Fab, una plataforma en línea que aloja modelos 3D. La dirección para consultarlos es:

<https://sketchfab.com/CADICrepositorio>.

Aparte de la digitalización de objetos en tres dimensiones, también se planea la digitalización de las libretas de campo e información de primera mano con la que cuentan los equipos de investigación, de las diferentes campañas realizadas en épocas donde nada era digital. Esta acción permitirá rescatar ese patrimonio tan valioso que complementará la información que los objetos proporcionan.

Consideraciones finales

La adecuada preservación de este valioso registro patrimonial mejorará las condiciones actuales de trabajo con las colecciones para los investigadores locales, pero además facilitará el intercambio científico con investigadores de otras instituciones interesados en temas afines, posicionando al CADIC-CONICET como una institución científica de referencia para el estudio de los procesos sociales, geológicos y paleoambientales

ocurridos en el extremo sur de Sudamérica. El material digital será de utilidad también para diversas instituciones educativas.

La disponibilidad de un escáner 3D permitirá ofrecer servicios a otras instituciones que puedan requerir de esta facilidad para modernizar el archivo de sus colecciones (por ejemplo, museos locales o regionales como el Museo del Fin del Mundo (Ushuaia), Museo de la Misión Salesiana La Candelaria y Museo Municipal Virginia Choquintel (Río Grande). Este tipo de equipamiento, ubicado en el centro de investigación más austral, generará un archivo digital que podrá constituirse en motivo de consulta desde varios otros centros regionales del país y del extranjero.

ARCHIVO DIGITAL PARA EL CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LOS ANTIGUOS (SANTA CRUZ)

Guillermo L. Mengoni Goñalons 1*
María José Figuerero Torres 2

1 – Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, UBA y CONICET
25 de Mayo 221, piso 3, 1002 CABA
wmengoni@yahoo.com.ar

2 – Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, UBA
25 de Mayo 221, piso 3, 1002 CABA
mjofiguerero@yahoo.com.ar

Palabras clave: Archivo – Digital - Pueblos Originarios - Patagonia

Keywords: Archive – Digital – Native Peoples - Patagonia

La Municipalidad de Los Antiguos y la Secretaría de Estado de Turismo de la provincia de Santa Cruz están llevando adelante un proyecto cuyo objetivo es construir y montar un Centro de Interpretación (CI) en dicha localidad. El tema del CI es “Comunidades Indígenas Actuales: Prácticas Culturales y Memoria”. Su propósito es desarrollar un ámbito intercultural donde se presenten los diferentes aspectos culturales que las comunidades originarias deseen dar difusión acerca de sus trayectorias, prácticas y cosmovisión. Los temas y contenidos que se traten en el CI contarán con el consentimiento y validación de las referidas comunidades, quienes participan en forma conjunta del proyecto a través del mecanismo de una consulta previa, libre e informada, tal como establece el marco legal vigente.

Aquí presentamos la idea de conformación de un archivo documental complementario que se acople al CI de Los Antiguos en la provincia de Santa Cruz. Su finalidad es poner a disposición del público general material adicional en soporte digital que sirva para fortalecer el reconocimiento de los Pueblos Originarios y su historia por parte de toda la sociedad. Pensamos que esta iniciativa redundará en dar mayor visibilidad a dichos pueblos y ampliará el rol interpretativo y el potencial educativo del centro.

DEL TIEMPO A LOS DATOS: HACIA UNA INTEGRACIÓN ENTRE BASES DE DATOS Y PERIODIZACIONES EN LAS SIERRAS CENTRALES (Córdoba, Argentina)

Luis Humberto Aguilar¹

¹IDACOR-CONICET, Museo de Antropología y Departamento de Antropología. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. humberto.aguilar01@gmail.com

Palabras clave: periodización - sistematización - sierras centrales - bases de datos

Keywords: Periods - systematization - Central Hills - Databases

La región de Sierras Centrales, especialmente la provincia de Córdoba, ha sido sede de estudios de corte arqueológico, aunque de forma muy interrumpida, en el último cuarto del siglo XIX dentro un marco común con las ciencias naturales centrando la discusión alrededor de las teorías evolucionistas (Laguens y Bonnin 2009; Cattáneo *et al.* 2015). Diferentes escuelas, grupos de investigación e investigadores han sido parte de este interés que poco a poco fue conformando un heterogéneo corpus de pesquisas y enfoques los cuales han dado lugar a un vasto número de cronologías y periodizaciones que en cierta forma han contribuido a la definición temporal y cultural de las ocupaciones humanas de la región.

La escena regional a la cual estamos circunscriptos nos permitió destacar la presencia de al menos 2017 sitios arqueológicos distribuidos a lo largo del territorio de la provincia de Córdoba (Cattáneo *et al.* 2015) sobre los cuales hemos podido sistematizar 141 fechados radiocarbónicos y más de 50 periodizaciones definidas a lo largo casi siglo y medio de investigaciones arqueológicas dentro del territorio (Aguilar 2019).

Por otro lado, el advenimiento de la informática, las computadoras personales y la internet en las últimas décadas vino de la mano con la aparición de bases de datos, las cuales han sido una veta importante en los estudios de las ciencias sociales, y especialmente en la arqueología. Una base de datos es una colección autodescriptiva de registros integrados que proporcionan un medio eficiente para agregar, compartir, consultar y mostrar los datos de manera significativa (Berg *et al.* 2013; Moir *et al.* 2013). La estructura de una base de datos se convierte en un instrumento que nos permite almacenar de manera ordenada toda la masa de información recolectada a lo largo del proceso de investigación arqueológica (Macchi Jánica 1994: 41), de esta forma se prestan como una herramienta sumamente útil ante la necesidad de organizar, sistematizar y buscar de forma efectiva información que, expresada en los formatos tradicionales carecía de una gestión hábil para el usuario.

Algunas de estas bases de datos son genéricas, mientras que otras se han volcado hacia ramas más específicas como Astrophysics Data System dedicada a la astronomía y astrofísica, The Zoological Record a los nombres científicos en zoología o el Canadian Archaeological Radiocarbon Database especializado en arqueología.

Para nuestro caso de estudio nos valdremos del Period-O Project, el cual es un gacetero virtual que contiene múltiples definiciones de tiempo formuladas por arqueólogos y otros científicos de diferentes disciplinas que tematizan al tiempo como objeto de estudio. Este nomenclador permite que las definiciones de periodos fuesen comparables por computadora, al mismo tiempo de que retengan el contexto académico en el que se concibieron (Golden y Shaw 2015). Al moldear de forma transparente definiciones de periodos con cobertura espacio-temporal cuantitativa e identificadores exclusivos desreferenciables su objetivo es

facilitar el descubrimiento de datos relacionados cronológicamente a través de recursos digitales heterogéneos (Rabinowitz et al. 2018).

Esta colección de periodos se encuentra correlacionada con un formato consistente y estandarizado de datos los cuales son publicados abiertamente para que futuros académicos puedan citar estas definiciones contextualizadas en lugar de crear sus propios periodos (Golden y Shaw 2015: 1014).

De esta forma el objetivo de nuestro trabajo busca lograr una integración entre el grueso de los periodos o periodizaciones formulados a lo largo del recorrido arqueológico de Córdoba con una base de datos específica. Esto no solo supone mostrar los resultados referidos a aquellas que han podido ser indexadas a la plataforma sino también en reflejar las irregularidades de las que no cumplieron con los requisitos de nuestra base de datos, ya sea por la ambigüedad de su denominación, inconsistencias o falta de definición del inicio o del fin, etc., y por lo tanto evidenciar el estado de los estudios temporales a nivel regional.

Finalmente, todo ello se resume en nuestro afán por dar cuenta de la utilidad que supone incorporar datos locales dentro de bases de datos de escala global en la sistematización de un caso de estudio local.

Bibliografía

- Aguilar L.H. 2019. Aproximaciones cronológicas en la arqueología cordobesa: Una evaluación crítica de los usos y prácticas en los últimos 140 años. Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Filosofía y Humanidades. Tesis de grado inédita.
- Berg K.L., Seymour T., Goel R. 2013. History of Databases. *International Journal of Management & Information Systems* 17 (1): 29-36
- Cattáneo R., Izeta A.D., Costa T. 2015. El patrimonio arqueológico de los espacios rurales de la provincia de Córdoba. Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba. 2ª edición.
- Golden P., Shaw R. 2015. Period Assertion as Nanopublication. *Semantics, Analytics, Visualisation: Enhancing Scholarly Data Workshop Co-Located with the 24th International World Wide Web Conference*: 1013-1018.
- Laguens A.G., Bonnin M. 2009. Sociedades indígenas de las Sierras Centrales. Arqueología de Córdoba y San Luis. Editorial Universitaria, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
- Macchi Jánica G. 1999. Las bases de datos en la investigación arqueológica. Ediciones Uninorte. Barranquilla, Colombia.
- Moir A., Wild R., Haddlesey R. 2013. An internet-accessible building archaeology research database (BARD). *Vernacular Architecture* 43: 1-6.
- Rabinowitz A., Shaw R., Golden P. 2018. Making Sense of the ways we make sense of the past: The PeriodO Project. *Bulletin of the Institute of Classical Studies* 59 (2): 42-55.

NUEVOS USOS PARA DATOS VIEJOS: BASES DE DATOS, RESEÑAS SISTEMÁTICAS Y METAANÁLISIS

Carlos R. Belotti López de Medina¹

¹Instituto de las Culturas (IDECU, Universidad de Buenos Aires, CONICET). Mail: crbelotti@filo.uba.ar

Palabras clave: reseñas sistemáticas, bases de datos, metaanálisis

Key words: systematic reviews, databases, meta-analysis

Introducción

Como toda disciplina científica, la arqueología cursa un doble movimiento de crecimiento y fragmentación, puntuado por ciclos de innovación teórica, metodológica y temática. Un efecto negativo de este desarrollo es el olvido de una parte nada despreciable de los datos producidos incluso en el pasado reciente, algo que difícilmente pueda atribuirse a una única causa. Asimismo, en cualquier especialidad pueden reconocerse diferencias metodológicas y de comunicación entre investigadores, que a su vez dificultan una comparación o síntesis cuantitativa directa de los datos. El olvido y las diferencias técnicas tienen diversos impactos sobre la investigación: para la casuística significa la pérdida de antecedentes que podrían dar un marco de referencia más amplio a los resultados de un grupo de investigación; los efectos sobre los estudios regionales van desde una base de datos empobrecida, hasta algún tipo de incommensurabilidad de los datos que puede resolverse sólo a costa de una menor resolución o descartando fuentes.

Si bien estos problemas no son exclusivos de la arqueología, no dejan de ser inquietantes en vista de las escalas temporales y geográficas de los problemas que estudiamos (Amorosi et al. 1996), de los costos económicos de la producción del dato y de que el registro es un recurso cultural *no-renovable*. Es en este sentido que empieza a configurarse como una línea de investigación por derecho propio la compilación sistemática y análisis de la propia literatura especializada, algo para lo cual existen diversas estrategias. La reseña narrativa, la cuenta de votos y la selección de “mejor evidencia” (ver Davis et al. 2014) son algunas de las aproximaciones más comunes, sobre todo en la elaboración de antecedentes de una investigación o la discusión de sus resultados.

En este trabajo quisiéramos explorar otra clase de enfoque, que no pretende tanto superar a los anteriores como ofrecer una alternativa más a nuestro arsenal metodológico, y que abarca la reseña sistemática, el metaanálisis y la construcción de bases de datos temáticas. La reseña sistemática es definida por Davis y colaboradores (2014) como “*localizar y recolectar toda la información disponible sobre un efecto*” (Davis et al. 2014), el metaanálisis o síntesis cuantitativa -o estadística- de la investigación (empírica) refiere a la familia de técnicas que permiten combinar distintos resultados o medidas de un efecto sobre una determinada población, y que involucran el escalado a una métrica común de los resultados contenidos en los reportes recolectados en la reseña sistemática (Davis et al. 2014; Card and Casper 2013). Este tipo de estudios nace en la psicología y ha sido de singular valor en campos como los estudios clínicos, la ciencia social aplicada y la ecología (Davis et al. 2014; Gurevitch et al. 2001). Qué se entiende en concreto por y que procedimientos abarca el

metaanálisis varía según la disciplina. En nuestro campo, se entiende al metaanálisis sobre todo como una recopilación total y análisis de algún tipo de evidencia publicada, práctica que va cobrando terreno en, por ejemplo, la zooarqueología de grandes regiones, abordando cuestiones como las continuidades regionales en la pesca del Noroeste norteamericano (McKechnie and Moss 2016), el aislamiento de asentamientos coloniales (Jones and Gabe 2015), tendencias en la subsistencia (Conrad 2015) o la difusión de complejos neolíticos y la domesticación (Conolly et al. 2011; Orton et al. 2016).

Por bases de datos temáticas nos referimos a bases georreferenciadas que compilan datos arqueológicos de alguna clase como, por ejemplo, las bases de fechados radiocarbónicos regionales para el estudio de pautas demográficas de muy larga duración (e. g. Goldberg et al. 2016; Williams et al. 2009).

Una base de datos zooarqueológica de los Andes Centro-Sur

El año pasado, en ocasión del IV Encuentro Latinoamericano de Arqueozoología, presentamos un proyecto de base de datos zooarqueológica para el área cultural Andes Centro-Sur. Esta base de datos nació inspirada en los metaanálisis realizados en otras regiones del globo (ver arriba), siendo sus objetivos reconstruir tendencias globales del registro en una escala geográfica subcontinental y para todo el lapso entre el poblamiento temprano del área y la conquista española y contrastar las pautas resultantes con otros patrones arqueológicos y paleoambientales. Suplementariamente, se espera hacer pública la base para que sirva de herramienta a otros arqueólogos trabajando en el área. Nuestra base de datos compila además información bibliográfica (autores, año, título, citas cruzadas), a fin de permitir una caracterización cuantitativa de la zooarqueología como campo.

Si bien el reporte de restos faunísticos es tan antiguo como la arqueología profesional, circunscribimos la recolección de datos a los últimos 50 años. Durante este período es que se define como una especialidad profesional la zooarqueología y que también tiene lugar la definición de varios de sus grandes problemas de estudio, de subsistencia a domesticación. Esta tarea no deja revestir varios problemas, a saber: accesibilidad de literatura gris, diferencias técnicas que abarcan de los criterios de identificación taxonómica a la presentación de datos etarios o la cuantificación; un problema de singular importancia es el de los sesgos de recuperación, como ocurre con la aplicación y apertura de tamices (Jones and Gabe 2015), algo que rara vez es reportado. Hacer conmensurables estos datos involucra siempre alguna pérdida de resolución, como la implicada en su reducción a escalas ordinales o incluso nominales (como ocurre con el análisis de ubicuidad de taxones).

Para este proyecto utilizamos el sistema de administración de bases de datos (DBMS) PostgreSQL, una base de tipo objeto-relacional y arquitectura servidor-cliente (Juba et al. 2015; Marquez 2015). Las principales ventajas de PostgreSQL son: la consistencia y baja redundancia de los datos que permite el modelo relacional, así como el establecimiento de vínculos múltiples entre objetos como sitios, conjuntos, taxones, publicaciones, autores, etc., que pueden explorarse por medio de las consultas escritas en SQL; la extensión PostGIS permite almacenar puntos y polígonos georreferenciados y hacer consultas espaciales; por último, su arquitectura permite acceder a los datos almacenados desde entornos tan distintos como sistemas de información geográfica (en nuestro caso QGIS) o lenguajes de

programación, como R para análisis estadístico (Carlson 2017; Arnold and Tilton 2015). También es posible realizar consultas desde programas como Excel o una página Web, e. g. la base de datos etnográfica D-Place está hecha en Postgresql (Kirby et al. 2016) (<https://d-place.org/about>).

Si bien la base de datos dista de estar completa, ya hemos realizado algunas pruebas de consulta y análisis. Desde QGis hemos generado capas temáticas que muestran, por ejemplo, el número de taxones por conjunto y período arqueológico (Figura 1) y hemos comparado la distribución geográfica de los sitios del NOA con presencia de *Vicugna vicugna* con las capas vectoriales de su distribución actual de NatureServe (<http://www.natureserve.org>) y con la altitud del terreno obtenida a partir de los modelos de elevación digital del Instituto Geográfico Nacional de la República Argentina (<http://www.ign.gob.ar/>). Utilizando diversos paquetes de R, hemos producido curvas de rarefacción (Figura 2), grafos de citas y cuadros de la posición ordinal de las familias taxonómicas para dos bloques temporales.

Conclusión

La compilación sistemática de datos y la utilización de bases temáticas permiten abordar la dinámica espacial y temporal a gran escala de los distintos registros que manejamos los arqueólogos. Asimismo, es posible incorporarlas a servidores de acceso público, de manera directa o mediatizada por una interfaz web, convirtiéndolas en bienes públicos. El desarrollo de una base de datos zooarqueológica para toda el área Andes Centro-Sur abre nuevas posibilidades de investigación, además de sentar las bases técnicas de un procedimiento que puede extenderse luego a otras áreas.

Finalmente, quisiera destacar que todo el software que estamos utilizando en el desarrollo de este proyecto es Libre y de Código Abierto (FOSS), lo que reduce los costos de implementación y que, además, no deja de ser consistente con el ideal de Ciencia Abierta que es uno de los hilos conductores de esta mesa.

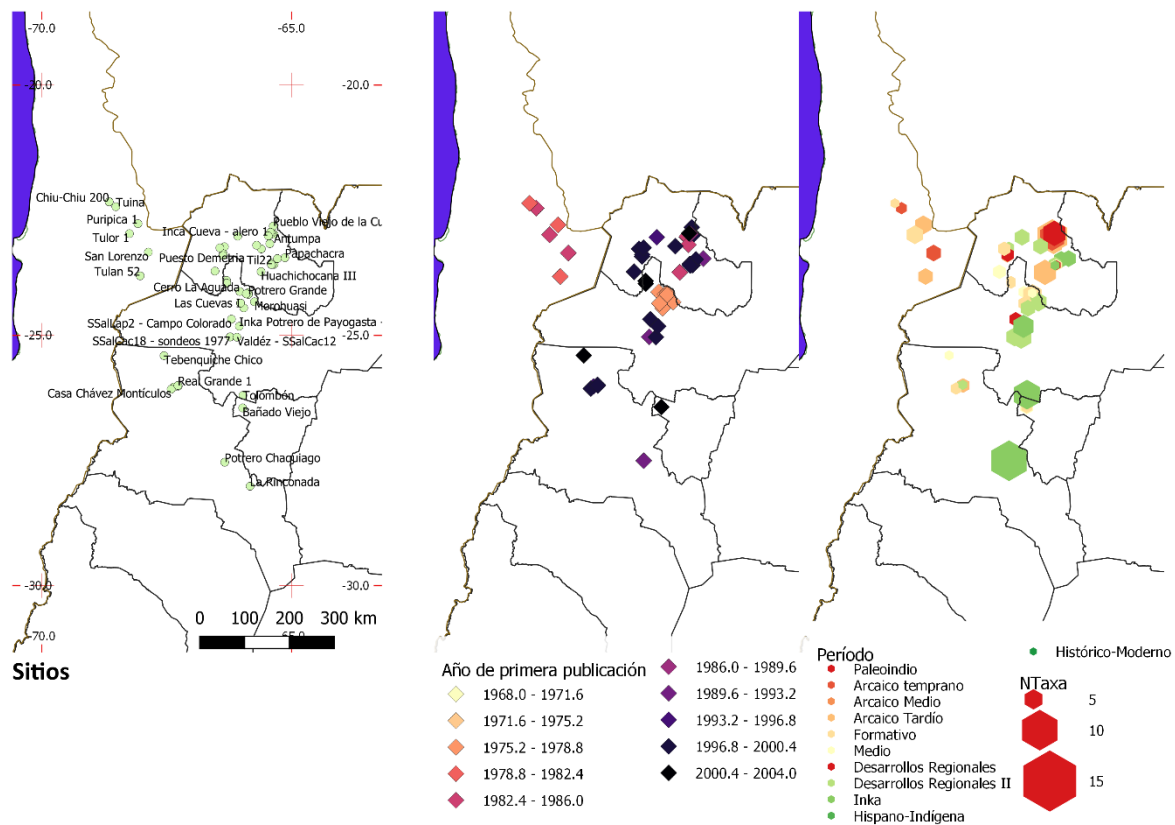


Figura 1. Tres mapas temáticos generados en QGIS a partir de consultas espaciales en SQL sobre la base de datos zoológico-arqueológica de los Andes Centro-Sur.

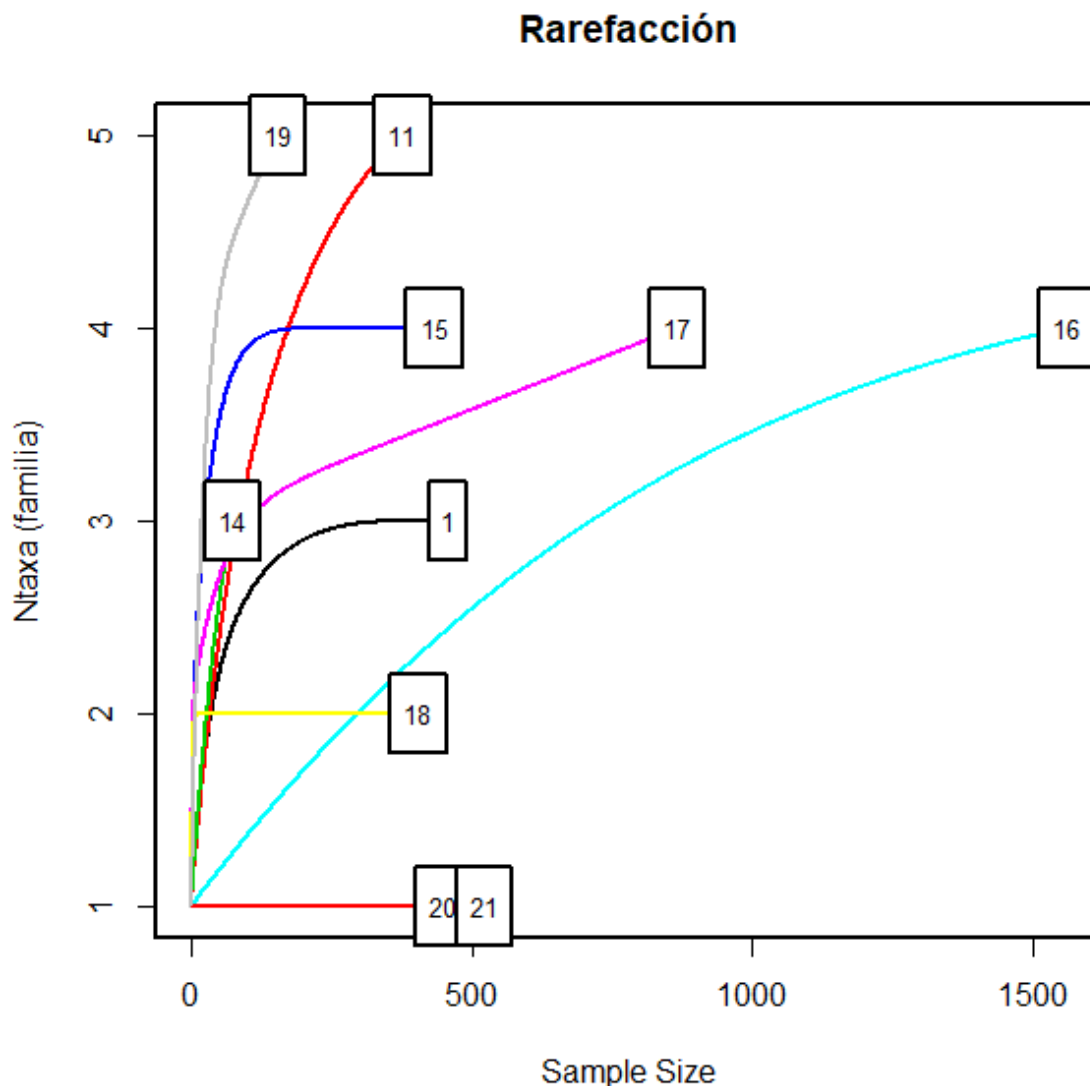


Figura 2. Curvas de rarefacción de 10 conjuntos, realizadas en R con el paquete Vegan.

Bibliografía

Amorosi, T., S. Perdikaris, T. McGovern, and J. Woollett 1996 Regional Zooarchaeology and Global Change: Problems and Potentials. *World Archaeology* 28(1):126–57.

Arnold, Taylor, and Lauren Tilton 2015 *Humanities data in R: Exploring networks, geospatial data, images, and text. Humanities Data in R: Exploring Networks, Geospatial Data, Images, and Text.*

Card, Noel A, and M Deborah Casper 2013 Meta-Analysis and Quantitative Research Synthesis. In *The Oxford Handbook of Quantitative Methods, Volume 2*, 2:pp. 1–765. Oxford University Press, New York.

Carlson, David L. 2017 *Quantitative Methods in Archaeology Using R. Quantitative Methods in Archaeology Using R.*

- Conolly, James, Sue Colledge, Keith Dobney, Jean Denis Vigne, Joris Peters, Barbara Stopp, Katie Manning, and Stephen Shennan 2011 Meta-analysis of zooarchaeological data from SW Asia and SE Europe provides insight into the origins and spread of animal husbandry. *Journal of Archaeological Science* 38(3):538–545. DOI:10.1016/j.jas.2010.10.008.
- Conrad, Cyler 2015 Archaeozoology in Mainland Southeast Asia: Changing Methodology and Pleistocene to Holocene Forager Subsistence Patterns in Thailand and Peninsular Malaysia. *Open Quaternary* 1. DOI:10.5334/oq.af.
- Davis, Jacqueline, Kerrie Mengersen, Sarah Bennett, and Lorraine Mazerolle 2014 Viewing systematic reviews and meta-analysis in social research through different lenses. *SpringerPlus* 3:511. DOI:10.1186/2193-1801-3-511.
- Goldberg, Amy, Alexis M. Mychajliw, and Elizabeth A. Hadly 2016 Post-invasion demography of prehistoric humans in South America. *Nature* Goldberg, A., Mychajliw, A. M., & Hadly, E. A. (2016). *Post-invasion demography of prehistoric humans in South America. Nature*. <https://doi.org/10.1038/nature17176>. DOI:10.1038/nature17176.
- Gurevitch, Jessica, Peter S Curtis, and Michael H Jones 2001 Meta-analysis in ecology. *Advances in Ecological Research* 32:199–247. DOI:10.1016/S0065-2504(01)32013-5.
- Jones, Emily Lena, and Caroline Gabe 2015 The Promise and Peril of Older Collections: Meta-Analyses and the Zooarchaeology of Late Prehistoric/Early Historic New Mexico. *Open Quaternary* 1. DOI:10.5334/oq.ag.
- Juba, Salahaldin, Achim Vannahme, and Andrey Volkov 2015 *Learning PostgreSQL. Pack Publishing.*
- Kirby, Kathryn R., Russell D. Gray, Simon J. Greenhill, Fiona M. Jordan, Stephanie Gomes-Ng, Hans-Jörg Bibiko, Damián E. Blasi, Carlos A. Botero, Claire Bower, Carol R. Ember, Dan Leehr, Bobbi S. Low, Joe McCarter, William Divale, and Michael C. Gavin 2016 D-PLACE: A Global Database of Cultural, Linguistic and Environmental Diversity. Edited by Alex Mesoudi. *PLOS ONE* 11(7):e0158391. DOI:10.1371/journal.pone.0158391.
- Marquez, Angel 2015 *PostGIS essentials: Learn how to build powerful spatial database solutions with PostGIS quickly and efficiently. Community experience distilled.*
- McKechnie, Iain, and Madonna L. Moss 2016 Meta-analysis in zooarchaeology expands perspectives on Indigenous fisheries of the Northwest Coast of North America. *Journal of Archaeological Science: Reports* 8:470–485. DOI:10.1016/j.jasrep.2016.04.006.
- Orton, David, Jane Gaastra, and Marc Vander Linden 2016 Between the Danube and the Deep Blue Sea: Zooarchaeological Meta-Analysis Reveals Variability in the Spread and Development of Neolithic Farming across the Western Balkans. *Open Quaternary* 2. DOI:10.5334/oq.28.
- Williams, Alan, Calogero M Santoro, Michael A Smith, and Claudio Latorre 2009 The impact of ENSO in the Atacama Desert and Australian Arid Zone: Exploratory Time-Series Analysis of Archaeological Records. *Chungará (Arica)* 40(Special issue):245–259. DOI:10.4067/s0717-73562008000300003.

TRABAJO COLABORATIVO EN ARQUEOLOGÍA: POSIBILIDADES DESDE SIG Y HERRAMIENTAS WEB

Víctor Méndez*, Roberto Campbell.

1. Investigador Independiente, Fraternidad 4579, La Florida, Santiago, victor.m.m@gmail.com. 2. Programa de Antropología, Instituto de Sociología, Pontificia Universidad Católica de Chile, Av. Vicuña Mackenna 4860 (Campus San Joaquín), Macul, Santiago, roberto.campbell@uc.cl

Palabras clave: trabajo colaborativo -sig – sistemas web – chile – programas de código abierto

Key words: collaborative work – gis – web system – chile – open code software

El registro y análisis de datos espaciales es el fundamento inicial de los estudios arqueológicos: todo hallazgo comienza con un “dónde” (Connelly y Lake 2009). Desde la mitad del siglo XX, se ha generado un auge con el aprovechamiento de las nuevas herramientas tecnológicas para analizar estos datos geográficos, que cada vez son más complejos y en mayor volumen, pasando así del papel, lápiz, compás y regla, a una pantalla, un teclado y “la nube”. De esta manera, hoy en día no es extraño el uso de software SIG, CAD o BIM dentro de cada proyecto de investigación arqueológica, tanto para la simple visualización de mapas o para el procesamiento de variables geográficas. Lo que es realmente raro dentro del proceso investigativo es optar metodológicamente por compartir el acceso a los datos e informaciones que se van generando. Desde nuestra perspectiva, ello abre las puertas para discutir continuamente las diversas interpretaciones, permitiendo entonces un enriquecimiento constante basado en la interacción entre datos e investigadores. Lograr este principio no es sencillo, y requiere por sí mismo de una búsqueda de variadas posibilidades de acuerdo a las necesidades del proyecto y al contexto situacional donde se encuentre. Dentro de un esquema de decisión, nos debemos preguntar: ¿Usamos una plataforma cerrada, como una red local, o un sistema accesible de manera remota, como la WEB? Si es WEB, tenemos soluciones ampliamente conocidas (ArcGis de ESRI), pero extremadamente caras, mientras que otras requieren de un desarrollo mayor, pero son de Código Abierto. ¿Cuánto tiempo tenemos disponible para su ejecución? ¿Quién lo manejará? ¿Qué información o datos necesitamos que esté disponible? ¿Qué perspectivas a futuro debe presentar? Y, finalmente, ¿cuánto estamos dispuestos a “invertir”?

En concreto todas estas inquietudes surgen en el marco del Proyecto FONDECYT 11150397 (*Trayectoria socio-política y complejización en la Araucanía septentrional: El Complejo El Vergel en la región de Angol (1000-1550 d.C.)*) y fueron plasmadas en el desarrollo de una plataforma que hemos denominado SIG-MAPU. Inicialmente el objetivo en mente era contar con un sistema territorial de visualización y catalogación de la información bibliográfica y gráfica existente para la zona de Angol (Chile). Es decir, que en un mapa se pudiesen ubicar los puntos o áreas con hallazgos arqueológicos, y que dichas entidades contasen con la data (fotografías, fichas, etc.) y referencias disponibles para cada una.

A su vez, nos interesaba que esta plataforma pudiese ser versátil de modo de poder incorporar en el futuro nueva información emanada en el marco de este proyecto (p.e. datos de prospección), como también en otros paralelos (p.e. base de datos de fechados). Nos planteamos como un requerimiento fundamental el que esta plataforma y su información no quedasen almacenado en un computador específico ni amarrado al uso de un programa

particular. Sino que, por el contrario, pudiese ser accesible para otros integrantes del equipo de investigación desde sus propios computadores.

En un principio, para desarrollar esto, partimos trabajando con un diseñador web y un geógrafo. Con ellos se estableció una primera plataforma y se ordenó la información básica con que alimentarla. Luego, y por nuestra cuenta y a partir del aprendizaje logrado, se optó por una solución basada en sistemas WEB, con una infraestructura que incorpora lenguajes de programación como PHP, HTML5, JavaScript y CSS3, encapsulado dentro de un núcleo de trabajo llamado Leaflet. Esta se define como una librería de código abierto escrita en JavaScript, con una orientación en la realización de mapas interactivos, teniendo en mente la simplicidad, el desempeño y la usabilidad. Con solo 38 KB de espacio, permite el acceso desde cualquier dispositivo desde el navegador web (Imagen 1). Dos requisitos son los principales para ubicar nuestra plataforma en Internet Pública: un servidor o alojamiento (hosting) y un nombre de dominio (dirección web).

Generalmente, el trabajo de vectores en entornos SIG se realiza mediante archivos especializados como Shapefile (shp), GeoPackage, KML, entre otros, pero puede fácilmente ser exportado a un simple texto (txt, csv) o uno con formato (JSON). Dentro de estos últimos, se encuentra GeoJSON, de estándar abierto y con una gramática de tipo WKT (Well Know Text), promovida por el Open Geospacial Consortium, lo cual provee interoperabilidad entre diferentes plataformas, entre ellas Leaflet. Su característica esencial es soportar objetos vectoriales como puntos, multipuntos, líneas, polígonos, multipolígonos, colecciones de geometrías, además de descriptores de objetos como datum, geoide, sistema de coordenadas y proyecciones (Imagen 2). Para completar el panorama, el trabajo con archivos raster (aquellos compuestos por píxeles con atributos definidos), se puede realizar de manera sencilla cargando las imágenes georreferenciadas en formatos como GeoTIFF, JPEG 2000 o ECW. Así, nos encontramos con una plataforma simple pero robusta para nuestras necesidades, de bajos recursos y de una comprensible estructura de configuración.

Se han desarrollado múltiples instancias que buscan nuestro mismo objetivo, pero basadas en herramientas web diferentes. Por un lado, el proyecto de *Canadian Archaeological Radiocarbon Database* (CARD) tienen como fin compilar fechados radiocarbónicos desde distintas fuentes de datos para Norte América, aunque no de manera exclusiva (Martin *et al.* 2016). El acceso a los mapas con la ubicación precisa está restringido para investigadores registrados. Por otro lado, *Ancient Maize Map* pretende crear un repositorio en línea acerca de muestras de maíz para seguir el rastro de su distribución desde México al norte y sur del continente hasta el tiempo del contacto europeo (Blake *et al.* 2017). Su forma de trabajo es completamente abierta. Por último, el Proyecto *The Bomb Sight* busca mapear la caída de bombas durante la Segunda Guerra Mundial en Londres desde 7/10/1940 a 06/06/1941 y, así, entregar información abierta que permita explorar dónde cayeron las bombas mediante memorias y fotografías (Bomb Sight 2012). La pregunta fundamental que deriva de estos ejemplos es ¿Qué nivel de acceso a los datos estará disponible?

Actualmente, la plataforma aun está en una etapa de prueba no-pública. Un desafío ha sido mantenerla simple, tanto en el sentido de ir resolviendo situaciones y problemas paso a paso, y de no llenarla de información -y con distintos tipos de información- antes de resolver lo anterior. Así, nuestro interés es generar discusión en tres niveles: primero, acerca del intercambio de aportes entre investigadores que puede facilitar nuestra plataforma; segundo, acerca de los límites de acceso a los datos y, tercero, sobre el nivel técnico y computacional que se disponen como requisitos.

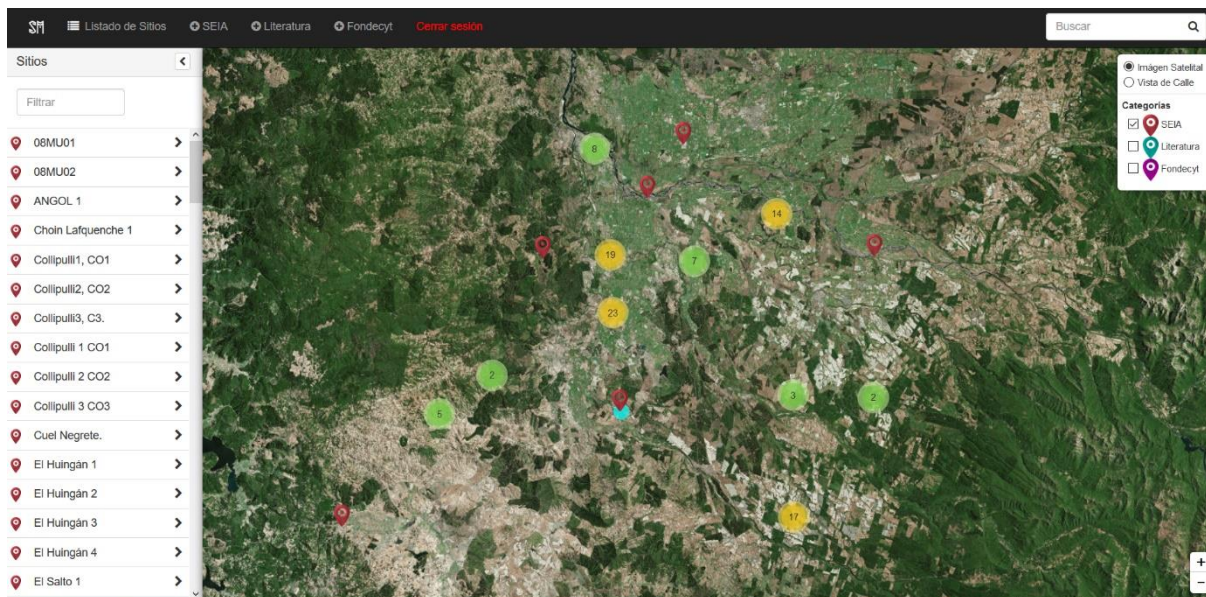


Imagen 1. Vista inicial del portal de SIG-MAPU.



Imagen 2. Estructura del código de programación en SIG-MAPU.

Bibliografía

- Blake, M., B. Benz, D. Moreiras, L. Masur, N. Jakobsen y R. Wallace. 2017. *Ancient Maize Map, Version 2.1: An Online Database and Mapping Program for Studying the Archaeology of Maize in the Americas*. Laboratory of Archaeology, University of B.C., Vancouver. Recuperado de <http://en.ancientmaize.com/> 14 de abril de 2019.
- Bomb Sight. 2012. Technical overview of the Android mobile application. Recuperado de <http://www.bombsight.org> 14 de abril de 2019.
- Connelly, J. y Mark Lake. 2009. *Sistemas de Información Geográfica Aplicados a la Arqueología*. Barcelona, España. Editorial Bellaterra.

Martindale, A., R. Morlan, M. Betts, M. Blake, K. Gajewski, M. Chaput, A. Mason, y P. Vermeersch. 2016. *Canadian Archaeological Radiocarbon Database (CARD 2.1)*, Recuperado de <https://www.canadianarchaeology.ca/> 14 de abril de 2019.

ARQUEOLOGÍA DIGITAL EN EL MUSEO DE LA PLATA

Mariano Bonomo¹ y Laura L. Miotti¹

¹Jefatura de la División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP).

Palabras clave: División Arqueología - Colecciones - Conservación - Archivo Documental- Historia de la arqueología argentina

Keywords: Archaeology Division - Collections - Conservation - Documental Archive – History of Argentinean archaeology

La División Arqueología es uno de los pilares del Museo de La Plata (MLP) desde sus inicios en 1884. La colección fundacional del museo estuvo integrada en su mayoría por objetos antropológicos y arqueológicos que fueron donados por su creador Francisco P. Moreno. A Moreno le sucedieron en la dirección Samuel Lafone Quevedo y Luis M. Torres, quienes dedicaron gran parte de su vida a la arqueología. En este contexto, la disciplina fue un elemento clave sobre el que se sentaron las bases de la institución en sus primeros 50 años de existencia. Esto redundó en la colecta y adquisición de diversos objetos que hoy forman las colecciones de la División Arqueología, así denominada a partir de la jefatura de Alberto Rex González en 1961. Las colecciones arqueológicas están constituidas por más de 130000 objetos de distintas clases (cerámica, lítico, óseo, metal, textil, cestería, cordelería, madera, vidrio, valva, pluma y calcos históricos) que proceden de todo el territorio nacional y de distintos países de América, Europa, África y Asia, constituyendo el MLP en el repositorio más importante de la Argentina. En los últimos años hubo avances significativos en cuanto al registro sistemático y conservación preventiva de las colecciones. Actualmente se están desarrollando distintas tareas que consisten en el reacondicionamiento de los depósitos, el control bacteriano de esos espacios, el ordenamiento topográfico, la restauración de objetos y documentos, el inventariado digital con fotografías pieza por pieza, la inscripción de las colecciones en el RENYCOA y el escaneo y almacenaje adecuado de la documentación asociada. Todas estas tareas fueron realizadas gracias al compromiso de los encargados de colecciones, técnicos y pasantes de la carrera de Antropología de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP).

El objetivo de este trabajo es presentar el estado actual de las tareas de digitalización que se están realizando en la División Arqueología del MLP. En cuanto a los objetos de las colecciones, un 56% han sido inventariadas en formato digital, mientras que de los documentos, ha sido digitalizado más del 61% del Archivo Documental de la División. Este repositorio está compuesto por manuscritos, libretas, diarios de campo, inventarios, catálogos y fichas, mapas, planos, dibujos y material fotográfico en distintos soportes (papel, acetato de celulosa, vidrio), vinculado a los trabajos de campo y expediciones arqueológicas, correspondencia de investigadores, tareas de registro, gestión e investigación arqueológica desarrollados en la institución desde fines del siglo XIX y a lo largo de todo el siglo XX. Esta documentación ocupa 12,50 m lineales. En 2017 la División Arqueología ganó un subsidio para Proyectos de Preservación Documental del CEHIPE-Fundación Bunge y Born, a partir del cual se pudo acondicionar y digitalizar 59 ejemplares con 12326 folios que incluyen todas las libretas y diarios de campo y una parte de los cuadernos de inventario de la colección Benjamín Muniz Barreto (BMB), documentos únicos por el volumen, grado de detalle y la

época en la que fueron realizados (entre 1919 y 1929). La colección documental BMB es la más importante del repositorio por razones históricas, científicas, estéticas y museísticas. Este corpus documenta cada una de las 12640 piezas arqueológicas ingresadas, a partir de 1933, a la División Arqueología y conservadas por más de 80 años hasta el presente. Parte de las piezas de esta colección además están exhibidas al público en las salas del MLP que recibe un promedio de 250.000 personas por año. Es una de las colecciones emblemáticas del NOA y de las más estudiadas de todo el museo. Cuenta con un gran volumen de documentación escrita, gráfica y fotográfica (ca. 5 m lineales). Su gran valor científico se debe precisamente a la cantidad de información que contienen los documentos asociados a piezas arqueológicas enteras, que ya no suelen ser recuperadas en las investigaciones de campo contemporáneas. Paralelamente, se escanearon los negativos de vidrio de antiguas fotografías, se gestionaron donaciones de material de archivo de investigadores particulares, se creó un subcatálogo en la Biblioteca del MLP con publicaciones sobre las colecciones, se filmaron entrevistas a profesionales que trabajaron en distintos momentos históricos en la División y se recopiló numerosa documentación sobre la División y sus piezas que estaban dispersas dentro de laboratorios, el catálogo de la División Antropología y el Archivo Histórico de la institución y fuera del MLP (Archivo Histórico Provincial, Fondo Rex González del Archivo Documental DILA, Peabody Museum de Harvard University, entre otros).

En la actualidad se cuenta con un total de más de 9500 documentos digitalizados que se pusieron a disposición para la consulta. Recientemente, la División Arqueología del MLP, junto a varias instituciones destinadas a la investigación arqueológica de distintas partes del país, conformó el capítulo Arqueología Digital del Laboratorio de Innovación Cultural y Científica, coordinado por la Fundación Williams y Potenciar Comunidades. Con esta cooperación entre distintas instituciones se procura crear una red federal de repositorios sobre arqueología que permita facilitar las tareas de investigación, conservación y difusión de nuestra disciplina a nivel nacional e internacional. Para finalizar, desde la División Arqueología del MLP, buscamos acompañar las políticas de ciencia abierta, uso público de los resultados de las investigaciones y valorización de los repositorios institucionales a través de tareas de investigación, docencia, conservación y contextualización histórica de los materiales, la confección de bases de datos y el constante traspaso de los objetos y los documentos a un respaldo digital que permita su resguardo, manipulación y uso sin alterar los originales.

**PROCESOS DE DIGITALIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD PÚBLICA DEL
PATRIMONIO DEL MUSEO ETNOGRÁFICO “JUAN B. AMBROSETTI”,
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS, UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES.
ESTADO DE AVANCE**

Mónica Berón¹, Andrea Pegoraro², Vivian Spoliansky³, Alfonsina Elías⁴, Gabriela Ammirati⁵,
Marisa Scarafoni⁶, Sebastián Cohen⁷, Mariana Abatizzi⁸, Alejandra Reynoso⁹, Manuel
Estévez¹⁰, Julia De Stéfano¹¹, Iván Diaz¹², Karina Zuccala¹³.

^{1a13} Museo Etnográfico “Juan Bautista Ambrosetti”, Facultad de Filosofía y Letras,
Universidad de Buenos Aires, Argentina. E-mail de referencia: monberon@retina.ar;
vivianspol@gmail.com

Palabras clave: Digitalización - colecciones y catálogos - preservación - accesibilidad - uso público.

Key words: Digitization - collections and catalogs - preservation - accessibility - public use.

El Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti” (FFyL, UBA) se fundó en el año 1904 como institución universitaria dependiente de la Facultad de Filosofía y Letras (UBA). Las Áreas de Arqueología, Etnografía y Antropología Biológica, reúnen colecciones conformadas por más de 90.000 objetos de diversas materias primas y tecnologías y restos óseos, que provienen de diferentes sociedades del mundo, y abarcan un lapso temporal que comprende desde tiempos prehistóricos hasta la primera mitad del siglo XX. Además, la institución cuenta con un Archivo que alberga un acervo documental que refleja la historia del Museo como ámbito importante de la investigación antropológica desde principios de siglo XX así como parte de la historia de esta disciplina en nuestro país.

El patrimonio del Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti” es consultado permanentemente por la comunidad científica, organizaciones indígenas, docentes, editoriales, documentalistas, curadores y público general. Año tras año aumentan las solicitudes para el estudio de estas colecciones y su documentación asociada por parte de investigadores nacionales y extranjeros, para realizar tesis de licenciatura, maestría, doctorales y proyectos de investigación. La información sobre estas colecciones está asentada en antiguos libros de inventario, muchos de ellos de más de cien años de antigüedad, ya que abarcan un amplio lapso temporal que va desde 1850 hasta 1991. Se trata de 25 catálogos manuscritos que registran los números de inventario originales de los objetos, contienen información sobre la forma de ingreso de las colecciones (expediciones arqueológicas, donaciones, compras y canjes), también el año de ingreso, las características del material, procedencia, colector, adscripción cultural, observaciones contextuales y topografía. Algunos de estos catálogos ingresaron en 1947 luego del traspaso de las colecciones antropológicas del Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”. Todos los catálogos mencionados anteriormente registran además, información sobre la historia de las colecciones dentro de la institución y de las relaciones del museo con otras instituciones de diferentes partes del mundo, que ayudan a comprender la historia de las disciplinas sociales.

Como parte de las políticas de puesta en valor del patrimonio del museo, hacia fines de la década de 1990 el Museo decide desarrollar una base de datos para implementar un inventario digital con el fin de modernizar la documentación de las colecciones. Para el desarrollo del inventario digital se trabajó en la creación de una ficha específica con múltiples categorías que permitieran integrar los nuevos conocimientos y necesidades disciplinares, y a

su vez preservar la información presente en los registros originales. Sin embargo los programas en los que se desarrolló el inventario digital han quedado obsoletas para las necesidades de accesibilidad y difusión pública actual. Por ese motivo en el año 2015 se presentó un proyecto dentro del programa de financiamiento compartido entre CONICET y la Fundación Bunge y Born y se obtuvo la subvención correspondiente. El objetivo principal del proyecto es: aplicar estándares y buenas prácticas de digitalización, migración de formatos, descripción y almacenamiento del patrimonio del museo y estándares de interoperabilidad para la red interinstitucional.

Como resultado del avance del mismo se logró digitalizar los catálogos originales del Museo Etnográfico y así preservar los originales, a través de adecuadas prácticas de conservación. Ello fue realizado en el Centro de Estudios Históricos e Investigación Parque España (CEHIPE), de la ciudad de Rosario, que es una institución dedicada a la preservación documental y a la investigación del pasado iberoamericano. Para la digitalización se trabajó en la generación de masters para la preservación digital de los documentos y de copias de seguridad en formato TIFF y de acceso en formato JPG.

Por otra parte, luego de trabajar por varios años con una base digital, los distintos equipos de trabajo de las áreas de colecciones y archivo documental evaluaron las diferentes problemáticas que fueron surgiendo. A partir de ello se consideró adecuado implementar una nueva base de datos digital, adecuándola a las nuevas necesidades que plantea el acceso al patrimonio. Para ello se convocó a un especialista en programación informática para desarrollar la correcta migración de datos a una plataforma que dinamice la información y su acceso. Se trabajó en la selección, desarrollo o parametrización del software, que desarrolló una base de datos específica para el Museo Etnográfico, pero que podrá ser compartida con otras instituciones en caso que se realicen convenios.

Uno de los motivos de la creación del inventario digital del Museo Etnográfico fue ampliar la accesibilidad del público a su patrimonio, teniendo en cuenta la posibilidad de difundir la información en diferentes plataformas digitales. En la actualidad se suma además, la opción de desarrollar contenidos para la página web del Museo y otras plataformas interinstitucionales.

DIGITALIZACIÓN DE COLECCIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL INCUAPA. USO ACTUAL Y POTENCIALIDAD FUTURA A PARTIR DE LA INTEGRACIÓN A LA RED NACIONAL DE ARQUEOLOGÍA DIGITAL

Capuano, Juan Manuel¹,
Gutiérrez, María²,
Endere, María Luz³

1. INCUAPA (UE CONICET-UNICEN), Av. Del Valle 5737, 7400 Olavarría,
j.capuano@soc.unicen.edu.ar
2. INCUAPA (UE CONICET-UNICEN), Av. Del Valle 5737, 7400 Olavarría,
mgtierr@soc.unicen.edu.ar
3. INCUAPA (UE CONICET-UNICEN), Av. Del Valle 5737, 7400 Olavarría,
mendere@soc.unicen.edu.ar

Palabras clave: Arqueología digital - colecciones - repositorio - acceso abierto

Keywords: Digital Archaeology - collections - archive - open access.

Introducción

El Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano (INCUAPA) (UE CONICET – UNICEN) como parte de su política institucional está abocado a la tarea de preservar y digitalizar sus colecciones. En ese marco ha llevado a cabo diferentes iniciativas y ha participado desde sus comienzos en el proyecto de creación de una red digital a nivel nacional. En este trabajo se presenta sucintamente el proyecto que se encuentra actualmente en desarrollo en este instituto y se exponen las razones por las que se considera importante apoyar la creación de la Red Nacional de Arqueología digital, que cuenta con el apoyo de Conicet y Fundación Williams.

Repositorio Paleontológico y Arqueológico Digital del INCUAPA-CONICET (RePADIC)

En los últimos años, el Instituto INCUAPA comenzó la tarea de digitalización de sus colecciones. Al presente está desarrollando el proyecto titulado “Repositorio Paleontológico y Arqueológico Digital del INCUAPA-CONICET (RePADIC)”, el cual es financiado por la Fundación Bunge & Born y el CONICET. Este proyecto tiene por finalidad desarrollar e implementar un repositorio digital destinado a la preservación, investigación y difusión de las colecciones arqueológicas y paleontológicas depositadas en el INCUAPA. Sus objetivos consisten en: sistematizar la digitalización y almacenamiento de las colecciones arqueológicas y paleontológicas; garantizar su preservación y visibilidad; proporcionar acceso a una gran variedad de datos arqueológicos y paleontológicos para ser utilizados en las investigaciones científicas y como herramienta educativa, además de cumplir con las obligaciones legales y éticas vinculadas con la preservación y acceso a archivos arqueológicos y paleontológicos digitales.

El repositorio proporcionará la visualización fácil de datos para cualquier tipo de información digital, incluidas fotografías, planos y datos SIG, reconstrucciones 3D, sonido y video. Esto se llevará a cabo mediante un desarrollo web que permitirá generar una interfaz intuitiva y amigable al usuario. Dicho desarrollo será alojado en la página oficial del Instituto. Permitirá a los usuarios buscar colecciones y acceder a los datos asociados que se han

cargado. Los usuarios también pueden descargar datos que sean de su interés. La edición sólo puede ser realizada por los administradores y cuando se trate de información sensible se establecerán accesos restringidos. Para el diseño del repositorio se cumplirá con los estándares internacionales propuestos por la Norma Object ID como medida de prevención contra el tráfico ilícito de piezas arqueológicas (ICOM 1997).

Hasta el presente, el INCUAPA posee en sus depósitos un total de 105 colecciones arqueológicas y 1500 ejemplares paleontológicos provenientes de diferentes áreas del país (e.g., provincias de Buenos Aires, San Luis, Río Negro), los que dan cuenta de diferentes lapsos cronológicos que van desde el Pleistoceno tardío hasta momentos históricos. Las mismas se encuentran almacenadas bajo protocolos estrictos de conservación con los mobiliarios adecuados para su preservación a cargo de un curador y un CPA de la Unidad Ejecutora. Cabe destacar que dentro de las mencionadas colecciones se encuentran restos óseos humanos, definidos por el Consejo Internacional de Museos (ICOM) como “materiales culturales delicados”, y estas regidos por el Protocolo de Manejo de Colecciones Bioantropológicas del INCUAPA a fin de adecuarse a la normativa vigente y a los lineamientos éticos aplicables (Ley Nacional N°25.517, Decreto Reglamentario N°701/10; Código de Deontología del ICOM para los Museos (ICOM 2004); Principios Éticos para el Comportamiento del Investigador Científico y Tecnológico, Res. N°540/06, CONICET y Lineamientos para el comportamiento ético en las Ciencias Sociales y Humanidades, Res. N° 2857/06, CONICET) (ver Endere 2013). Sin embargo, en esta primera etapa del proyecto RePADIC los restos óseos humanos no serán incluidos porque se necesita de protocolos y procedimientos específicos para su incorporación.

Red Nacional de Arqueología Digital

Desde el INCUAPA consideramos que la iniciativa de crear una red a nivel nacional que integre las diferentes iniciativas de cada centro de investigación y/o museo y que sume a otros que se encuentran en etapas más tempranas de sistematización y digitalización es una cuestión estratégica para el desarrollo de la disciplina. La red permitirá poner a disposición una enorme cantidad de información que aún no ha sido procesada o que de estarlo, permanece guardada dentro de cada institución. En el proceso de formación de esta red va a ser posible unificar criterios, compatibilizar protocolos, generar sinergia entre instituciones, fortalecer la capacitación del personal técnico en los procesos de digitalización, mejorar condiciones de preservación e inventario de las colecciones, y viabilizar la accesibilidad física y digital a las mismas. Por todo ello consideramos que esta red es clave para darle visibilidad a las colecciones de nuestro país, potenciar la investigación a través del acceso abierto a la información digitalizada y, de este modo, contribuir además a la preservación de nuestro patrimonio.

Bibliografía

Endere, M. 2013 Recaudos legales y éticos aplicables a los profesionales que trabajan con el patrimonio arqueológico y bioantropológico, En: *Temas de patrimonio cultural*, editado por M. Endere, M. Chaparro y C. Mariano, pp. 12-33. UNICEN, Tandil.

ICOM 2004. Código de Deontología. Disponible en:

<https://icom.museum/es/actividades/normas-y-directrices/codigo-de-deontologia/>

ICOM 1997. Norma Object ID. Disponible en: <https://icom.museum/es/actividades/normas-y-directrices/objectid/>. También:

<http://www.interpol.gov.ar/public/formularios/ID%20Objet.PDF>

EL PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA DIGITAL (PAD) Y SU ROL EN EL DESARROLLO DE REDES DESDE EL SUR GLOBAL

Andrés D. Izeta ¹, Roxana Cattáneo ²

¹ Instituto de Antropología de Córdoba (CONICET/UNC) y Departamento de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, UNC, Av. H. Yrigoyen 174 (5000) Córdoba. Correo electrónico: andresizeta@gmail.com

² Instituto de Antropología de Córdoba (CONICET/UNC) y Departamento de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, UNC, Av. H. Yrigoyen 174 (5000) Córdoba. Correo electrónico: roxanacattaneo@gmail.com

Palabras clave: Arqueología Digital - Repositorios Digitales - Red - Sur Global.

Keywords: Digital Archaeology - Digital Repositories - Network - Global South.

El concepto de arqueología digital, aunque aún no discutido teóricamente a nivel del sur global, es un modo de práctica arqueológica que ha sido utilizada en los últimos cuarenta años de arqueología argentina. Esta forma de implementar aspectos teóricos y prácticos de la disciplina ha sido en algunas ocasiones aplicadas de manera deliberada por proyectos o investigadores individuales y a veces de manera automática siguiendo las modas o el uso y costumbre en distintos momentos del desarrollo de las investigaciones. La incorporación del uso de arquitecturas y aplicaciones informáticas ha creado diversos tipos de conjuntos digitales desde su origen y otros analógicos que han pasado por un proceso de digitalización. Esto ha producido, sin lugar a dudas, un gran volumen de datos en formato digital que puede verse representado en las publicaciones disponibles en las tantas bases de datos que corresponden a revistas científicas a nivel nacional e internacional. Sin embargo, la gran mayoría de los datos obtenidos durante el proceso de investigación quedan sin ser accesibles, con lo que corren el riesgo de perderse como sin duda ha sucedido con muchos de ellos.

En base a esta característica intrínseca a la práctica profesional de la arqueología contemporánea es que se hace necesario la implementación de diversos instrumentos que nos permita preservar y poner a disposición datos generados en proyectos y programas de investigación, en su mayoría obtenidos a través de fondos públicos.

Desde el Programa de Arqueología Digital del Instituto de Antropología de Córdoba (IDACOR, CONICET-UNC) y del Museo de Antropología de la Facultad de Filosofía y Humanidades hemos comprendido esta situación por lo cual desde el año 2010 nos abocamos a la búsqueda de metodologías que nos permitieran conservar y diseminar datos digitales resultado de investigaciones arqueológicas. Por otro lado, también entendemos que la digitalización de datos primarios en ciencias sociales y humanidades, principalmente en arqueología, es un tema central para recopilar la cantidad de datos necesarios para comenzar a trabajar en escalas en las que no ha sido posible trabajar hasta el momento. Para lograr este objetivo, las agencias federales, las universidades públicas y las fundaciones privadas consideran a la recopilación de datos primarios digitales como algo estratégico para el desarrollo de la ciencia local. Específicamente, el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina (CONICET) desarrolló una iniciativa llamada Plataforma Interactiva para la Investigación en Ciencias Sociales (PLIICS), un espacio de trabajo interdisciplinario que, durante los últimos nueve años, ha generado protocolos para la digitalización y agregación de datos primarios en repositorios digitales y maneras de compartir estos resultados bajo el concepto de ciencia abierta. En este marco, nuestro

Programa, centrado en la arqueología (el Programa de Arqueología Digital - PAD) implica una reflexión teórica sobre el giro digital en la disciplina y su impacto en las ciencias sociales y las humanidades. En base a esta experiencia, presentaremos en primer lugar algunos resultados del PAD, en particular nuestro repositorio digital, el primero de su tipo en Argentina y de toda Sudamérica, que integra colecciones arqueológicas, bases de datos, literatura gris y publicaciones. En segundo término la posibilidad que el PAD ha abierto a la creación de conexiones a nivel nacional e internacional (pro ejemplo el Proyecto Ariadne Plus de la Comisión Europea)

Una breve introducción al contexto general de la arqueología argentina en nuestro sistema científico nacional explicará por qué todavía aun es incipiente la creación de repositorios digitales temáticos y bases de datos en acceso abierto. Tenemos una serie de instituciones que apoyan la arqueología profesional. El cuerpo más grande en términos de presupuesto y empleado es CONICET quien alberga a unos cuatrocientos setenta y un arqueólogos distribuidos en diversos estamentos (153 investigadores, 25 personal de apoyo y 293 becarios). Las Universidades Públicas Nacionales albergan a un gran número de estos investigadores y tienen otros que agregar al conteo. También hay otros arqueólogos profesionales en las oficinas del gobierno federal, gobiernos provinciales y locales, y algunos más en el área de Gestión de Recursos Culturales. Cada tres años, el Congreso Nacional de Arqueología celebra una sesión con un promedio de 1,000 participantes. Por lo tanto, podemos aceptar esto como el número promedio de arqueólogos que hacen arqueología en un momento dado. De hecho, este número coincide con el número estimado por la Asociación Argentina de Arqueólogos Profesionales. Sin embargo, reconocemos que, a pesar de ser bastante pocos, los arqueólogos siempre están generando una gran cantidad de datos. La pregunta es: ¿a dónde van los datos?

Podemos decir razonablemente que la mayoría de los datos recopilados se queda con los investigadores. Sin embargo, dado que estos son datos generados a través de fondos estatales, tal situación no parece ser justa.

Debido a esto, en 2010 aparece PLIICS. Como se mencionó anteriormente, PLIICS es una iniciativa de CONICET para la preservación, compilación y uso integrado de datos de investigación en Ciencias Sociales y Humanidades. Se pensó por primera vez como una forma de recopilar datos generados por investigadores de las Ciencias Sociales y Humanidades previos a la promulgación de la ley nacional argentina (2013) sobre repositorios digitales de acceso abierto institucionales que comenzó a aplicarse en noviembre de 2016 (Ley 26 899). En ese momento, PLIICS nos hospedó y nos convertimos en uno de los grupos líderes en la digitalización de archivos y objetos arqueológicos.

Las discusiones sobre software, esquema de metadatos y buenas prácticas en digitalización se mantuvieron de 2010 a 2013. Como conclusión, PLIICS sugirió:

- El uso de software abierto con una comunidad de desarrollo activa como DSpace o Dataverse, en lugar de programas personalizados para alojar datos digitales.
- El uso de los esquemas de metadatos más populares en el campo (Dublin Core, Darwin Core 2) u otros como MARC 21 que se pueden asignar a DC.
- Cumplimiento de las directrices desarrolladas inicialmente por el proyecto DRIVER II (Visión de la infraestructura de repositorio digital para la investigación europea), ahora fusionado con Open AIRE (Infraestructura de acceso abierto para la investigación europea) y LA Referencia (una red de repositorios de América Latina).
- Los repositorios también deben cumplir con el OAI-PMH (Open Archive Initiative-Protocol para la recolección de metadatos).

Durante nuestra participación en PLIICS, evolucionamos de ser un Proyecto a un Programa, el denominado Programa de Arqueología Digital (PAD), para reunir todos los conocimientos adquiridos durante nuestros años de participación en la iniciativa. Aquí vamos a presentar algunos de los aspectos más destacados del Programa.

PAD realizó un esfuerzo de tiempo completo de 9 años en el que participaron más de 50 personas (arqueólogos, bibliotecarios, archivistas, historiadores, curadores, fotógrafos, personal de TI y muchos estudiantes). Sin embargo, no han trabajado juntos todo el tiempo, por lo que el núcleo del programa sigue en manos de 10 profesionales.

PAD tiene una base regional, se centra en la provincia de Córdoba y en las colecciones de otros lugares almacenados en museos locales, principalmente en el Museo de Antropología de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), que alberga más de 200,000 objetos arqueológicos y el archivo de documentos asociados.

PAD creó un repositorio digital es decir una infraestructura propia para datos arqueológicos y utiliza el repositorio institucional de la Universidad Nacional de Córdoba para la digitalización de archivos. También utilizamos la conectividad proporcionada por la universidad y el CONICET.

Al instalar el software DSpace, hemos cumplido con los requisitos establecidos por la ley nacional sobre repositorios institucionales (incluidos Dublin Core, OAI-PMH e interoperabilidad).

Los datos digitales provienen de:

- Archivos relacionados con la arqueología. Ya contamos con más de 2,500 objetos digitales, que comprenden más de 16,000 páginas, que recibieron, hasta el momento, alrededor de 12,000 visitas IP únicas. Esto significa una tasa de 2,400 visitas al año o 200 visitas por día durante los últimos cinco años.
- Estudios de Impacto arqueológico, literatura gris. Informes sobre varios emplazamientos urbanos de la ciudad de Córdoba.
- Publicaciones, revistas de arqueología local. Una serie de publicaciones a partir de los años cuarenta.
- Investigación, como la base de datos arqueológica de Córdoba, BADACOR, que incluye fechados radiocarbónicos, la ubicación del sitio y el estado de conservación.

PAD permitió construir y estar en línea con uno de los primeros repositorios digitales temáticos dedicados a la arqueología en Argentina, y único en América del Sur cumpliendo con ello que los datos arqueológicos sean Localizables, Accesibles, Interoperables y Reusables (tal como lo plantean los principios FAIR - Findable, Accesible, Interoperable, Reusable)

En este punto, nuestro próximo objetivo fue el de transferir esta experiencia a diferentes instituciones argentinas para construir una red que conecte dichos repositorios. PLIICS y otros programas, junto con fundaciones privadas, están fomentando la creación de nuevos repositorios, que eventualmente llevarán a un consorcio o Federación de repositorios digitales orientados a la arqueología. Quince instituciones representando a toda la geografía nacional se encuentran involucrados en la creación de esta red sugerida por nosotros y Julian Richards del Archaeology Data Service (Reino Unido) en una reunión realizada en CONICET en Octubre de 2017 donde se invitó a una serie de colegas arqueólogos, a gestores de la ciencia y miembros del tercer sector. El Programa de Arqueología Digital junto con la Fundación Williams y el CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina) ha comenzado a trabajar en un programa destinado a generar interés en el tema de los repositorios. Ofreciendo la posibilidad de generar nuevos espacios o incluir nueva información en los ya disponibles. Esta tarea acaba de comenzar, pero parece ser

prometedora y, sin duda, ha cambiado a nivel nacional la forma de ver, usar y preservar los datos arqueológicos.

En esta misma línea, se ha logrado la inclusión en otras redes más allá de Sudamérica como lo es el consorcio Advanced Research Infrastructure for Archaeological Data Networking in Europe – plus (ARIADNEPlus) que incluye 41 instituciones de países europeos, Israel, Estados Unidos de América y Japón. En este caso también somos los únicos representantes de Latinoamérica. Sin embargo, creemos que esta situación de unicidad es un desafío a vencer y con ello poder ofrecer desde los datos arqueológicos una visión geopolítica desde el sur global. Es decir poder hacer visible la producción de conocimiento y teoría arqueológica desde la periferia de los circuitos de producción académica Esperamos que esta propuesta responda la pregunta-título de la mesa redonda: Red Nacional de Arqueología Digital... ¿por qué y para qué?

EL REGISTRO DEL PATRIMONIO CULTURAL A TRAVÉS DE LA FOTOGRAMETRÍA 3D EN LA COLECCIÓN PIEDRA MUSEO. PRIMERAS APLICACIONES.

Terranova, Enrique
División arqueología FCNyM-UNLP, quiqueterra@gmail.com

Palabras clave: Fotogrametría- Patrimonio Cultural- Piedra Museo

Keywords: Photogrammetry – Cultural heritage – Piedra Museo

Este trabajo se enmarca dentro del proyecto sobre Digitalización de bienes culturales mediante imágenes 3D que está llevando a cabo el centro de investigaciones ópticas (CONICET-CIC-UNLP) y la División Arqueología del Museo de La Pata. A través de este programa se busca que los museos usen la tecnología de registro en 3D para digitalizar sus colecciones con fines de conservación, difusión y educación. De esta manera se logra potenciar las posibilidades del patrimonio museológico a partir de la aplicación de las nuevas tecnologías en el relevamiento de los objetos.

La fotogrametría es una técnica que permite determinar las propiedades geométricas de los objetos desde imágenes fotográficas. La información tridimensional se genera a partir de las zonas de superposición entre imágenes de un mismo objeto, tomadas desde diferentes puntos. Un conjunto de algoritmos da lugar a la técnica llamada *Structure from Motion (SFM)* que toma como *input* un conjunto de imágenes y genera una nube de puntos (coordenadas 3D) del objeto (Lowe 1999; Furukawa y Ponce 2007). A partir de ello se puede generar una malla 3D y las imágenes originales se pueden proyectar en ésta con la correspondiente textura o color.

Para mostrar la aplicación y potencialidad de esta técnica, seleccionamos dos artefactos líticos formatizados –una punta cola de pescado y un bifaz- el primero proviene de la capa 4/5 (entre 10.400 y 9200 años AP) del sitio AEP-1 de Piedra Museo, mientras que el segundo procede del contexto superficial del mismo sitio, ubicado en el NE del Macizo del Deseado, Santa Cruz. Investigaciones previas indican que este sitio constituye un referente importante para la arqueología de la región tanto en materia de poblamiento americano, tecnología lítica, arte rupestre, relaciones humanos-fauna y paleoambientes (Borromei 2003; Carden 2009; Cattáneo 2002; Marchionni et al. 2010; Miotti et al. 1999, entre otros). Los dos artefactos seleccionados adquieren especial relevancia en esta etapa inicial del desarrollo del programa porque son piezas con características tecno-morfológicas específicas y cuya presencia en contextos tempranos con registro de actividades vinculadas a la matanza y el procesamiento de grande mamíferos –extinguidos y actuales-, como es el caso de Piedra Museo, las vuelve aún más particulares (Miotti 1995; Flegenheimer et al 2013).

En este contexto, el objetivo de esta presentación consiste en mostrar las aplicaciones y usos de la fotogrametría en arqueología a partir del modelado 3D de artefactos líticos y discutir sus alcances y limitaciones como repositorio digital, no solo con los fines museísticos que tiene el programa en el que estamos trabajando, sino también como herramienta de investigación y análisis arqueológico.

Bibliografía

Borromei, A. M. 2003. Palynology at Piedra Museo Locality, Santa Cruz Province, Argentina. En L. Miotti; M.Salemme y N. Flegenheimer (Eds.), *Where the South Winds Blow: Ancient Evidence of Paleo South Americans*, pp. 113-120. Center for the Studies of the First Americans- Texas A&M University Press, Texas.

Carden, N. 2009. *Imágenes a través del tiempo: arte rupestre y construcción social del paisaje en la meseta central de Santa Cruz*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires

Cattáneo, R. 2002. *Una Aproximación a la Organización de la Tecnología Lítica entre los Cazadores-Recolectores del Holoceno Medio/Pleistoceno Final en la Patagonia Austral (Argentina)*. Tesis doctoral inédita de la Facultad de Ciencias Naturales- Universidad Nacional de La Plata, La Plata

Flegenheimer N, L. Miotti, and N. Mazzia. 2013. Rethinking Early Objects and Landscapes in the Southern Cone: Fishtail-Point Concentrations in the Pampas and Northern Patagonia. In *Paleoamerican Odyssey*. Chapter 12. Editado por Kelly Graf, Caroline Ketron y Micahel Waters, pp. 359-376. Texas A. & M. University Press, ISBN-13:978-0-615-82691-2; ISBN-10: 0-615-82691-1.

Furukawa, Y. y Ponce. J. 2007. "Accurate, dense, and robust multi-view stereopsis". *Proceedings, IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)*, 17–22 June, Minneapolis, USA , pp. 1–8.

Lowe, D. G. 1999. "Object recognition from local scale-invariant features". *Proceedings of the International Conference on Computer Vision*. pp. 1150–1157.

Marchionni, L.; L. Miotti y B. Mosquera 2010. El uso de la fauna entre el Pleistoceno final y el Holoceno medio en la Patagonia extra-andina. En M. Gutiérrez; M. De Nigris; P. Fernández; M. Giardina; A. Gil; A. Izeta; G. Neme y H. Yacobacio (Eds.), *Zooarqueología a principios del siglo XXI: Aportes Teórico, metodológicos y casos de estudio*, pp. 259-272. Ediciones del Espinillo, Buenos Aires.

Miotti, L. 1995 Piedra Museo Locality: A Special Place in the New World. *Current Research in the Pleistocene*, 12:37–40.

Miotti, L.; M. Vázquez, y D. Hermo 1999 b. Piedra Museo un Yamnagoo Pleistocénico en la colonización de la meseta de Santa Cruz. El estudio de la arqueofauna. En R. Goñi (ed.), *Soplando en el Viento*, pp.113-136. Universidad Nacional del Comahue- Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Neuquén- Buenos Aires

